

MESTRADO
GESTÃO E ESTRATÉGIA INDUSTRIAL

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

**QUALIDADE PERCEBIDA E CONTINUIDADE DE UTILIZAÇÃO DE APPS
DE *FOOD DELIVERY***

DANIELA PONTES MARQUES

OUTUBRO - 2019

MESTRADO EM GESTÃO E ESTRATÉGIA INDUSTRIAL

TRABALHO FINAL DE MESTRADO DISSERTAÇÃO

QUALIDADE PERCEBIDA E CONTINUIDADE DE UTILIZAÇÃO DE APPS
DE *FOOD DELIVERY*

DANIELA PONTES MARQUES

ORIENTAÇÃO:

PROFESSORA DOUTORA GRAÇA MARIA DE OLIVEIRA MIRANDA SILVA

OUTUBRO - 2019

Abstract

This final master's work had as focus the evaluation of the impact of the dimensions of satisfaction and TRAM on continuance intention of food delivery Apps use by the consumers. It was also analyzed how perceived quality affects consumers' satisfaction.

So that this evaluation could be accomplished and so that the conceptual model could be tested, it was developed and applied a questionnaire, through SurveyMonkey, in which 199 responses were obtained, while 70 were considered as valid.

Besides showing that satisfaction has a positive and significant impact on continuance intention of food delivery Apps use, the results also showed that perceived utility and perceived ease of use have an impact on continuance intention, even though it is very small. Moreover, it was demonstrated that two of the introduced dimensions of perceived quality (system quality and service quality) have a positive impact on consumers' satisfaction.

Keywords: Food delivery Apps; TRAM; Perceived quality; Satisfaction; Continuance intention

Resumo

O presente trabalho final de mestrado teve, como principal objetivo, a avaliação do impacto das dimensões da satisfação e do modelo TRAM na intenção de continuidade de utilização, por parte dos consumidores, de Apps de *food delivery*. Foi, também, analisado como a qualidade percebida afeta a satisfação dos consumidores.

Para que esta avaliação pudesse ser realizada e para que o modelo conceptual pudesse ser testado, foi desenvolvido e aplicado um questionário, através da plataforma SurveyMonkey, sendo que se obteve 199 respostas, das quais 70 válidas.

Para além de terem demonstrado que a satisfação tem um impacto positivo e significativo na intenção de continuidade de utilização das Apps, os resultados também demonstraram que a utilidade percebida e a facilidade de utilização percebida têm impacto na intenção de continuidade de utilização, apesar de este ser muito pequeno. Além do mais, ficou demonstrado que duas das dimensões da qualidade percebida apresentadas (a qualidade do sistema e a qualidade do serviço) têm um impacto positivo na satisfação dos consumidores.

Palavras-chave: Apps de *food delivery*; TRAM; Qualidade percebida; Satisfação; Intenção de continuidade

Agradecimentos

Primeiramente, gostaria de agradecer à Professora Doutora Graça Maria de Oliveira Miranda Silva por toda a ajuda, compreensão e paciência que me deu e também por todas as suas dicas para que este trabalho fosse o melhor possível; com certeza, sem a sua inestimável ajuda, chegar aqui teria sido praticamente impossível.

Também agradeço a todas as pessoas que me ajudaram neste estudo, nomeadamente a todos os inquiridos que não se importaram de dar um pouco do seu tempo para que eu conseguisse realizar este trabalho e às pessoas que me ajudaram a divulgar o meu questionário.

Gostaria de dar o meu grande agradecimento à minha mãe e ao meu pai. Sem o esforço deles não seria possível eu ter chegado até aqui e sem o seu apoio incondicional duvidaria, muitas vezes, das minhas decisões ao longo do percurso que tomei até agora.

Também agradeço aos meus avós por todo o apoio, orgulho e conversas. Sei que fizeram a diferença no meu percurso.

Por fim, agradeço aos familiares que sempre mostraram orgulho nas minhas conquistas e que me apoiaram quando as coisas não corriam como esperado; e aos meus amigos mais próximos que, de uma maneira ou de outra, percebem o que é necessário para chegar mais longe e que sempre deram uma palavra de motivação.

Índice

Abstract	i
Resumo	ii
Agradecimentos	iii
1. Introdução	1
2. Revisão de Literatura	3
2.1. Qualidade de serviços	3
2.1.1. Qualidade de serviços mobile	3
2.2. Do Technology Acceptance Model ao Technology Readiness and Acceptance Model	5
2.2.1. Technology Readiness Index	6
2.2.2. Utilidade percebida	7
2.2.3. Facilidade de utilização percebida	7
2.2.4. Intenção de continuidade	8
2.3. Qualidade percebida nos serviços	8
2.3.1. Qualidade da informação	9
2.3.2. Qualidade do sistema	10
2.3.3. Qualidade do serviço	10
2.4. Satisfação	11
2.5. Apps de entrega de comida	12
2.5.1. Apps de entrega de comida em Portugal	12
2.6. Modelo Conceptual e Hipóteses de Pesquisa	13
3. Metodologia e Dados	16
3.1. Recolha de dados	16
3.1.1. População alvo e seleção da amostra	16
3.1.2. Questionário	17
3.1.3. Definição e Operacionalização das Variáveis Latentes	18
4. Análise de Resultados	20
4.1. Caracterização da amostra	20
4.1.1. Caracterização da utilização de Apps de food delivery	20
4.1.2. Caracterização do inquirido	23
4.2. Estimação do modelo	24

4.2.1. Avaliação do modelo de medida	24
4.2.2. Estimação do Modelo Estrutural	26
4.3. Discussão de Resultados	30
5. Conclusões, Contributos, Limitações e Investigação Futura	32
5.1. Limitações e estudos futuros	33
5.2. Contribuição para a gestão	33
6. Bibliografia	35
Anexos	43

Índice de Tabelas

Tabela I – Ano de início de utilização	21
Tabela II – Frequência de utilização da App preferida	22
Tabela III – Gasto mensal com a App preferida	22
Tabela IV – Género	23
Tabela V – Idade	23
Tabela VI – Habilitações Literárias	24
Tabela VII – Matriz de correlação para análise da validade discriminante	26
Tabela VIII – Coeficientes estimados (β), estatística T e valor-p para as hipóteses testadas	28
Tabela IX – Coeficientes estimados (β), estatística T e valor-p para os efeitos indiretos	30
Tabela X – Escalas de medidas	43
Tabela XI – Itens de avaliação da variável <i>Technology Readiness</i>	46
Tabela XII – Outputs do modelo	54

Índice de Figuras

Figura I – Modelo conceptual utilizado no estudo	15
Figura II – Apps que os inquiridos já utilizaram	20
Figura III – App utilizada com maior frequência	21
Figura IV – Modelo conceptual	27

1. Introdução

Num mundo dinâmico como o de atualmente, onde se procura realizar tarefas o mais depressa possível, as pessoas, por vezes, têm alguma dificuldade em gerir tarefas do dia-a-dia – como comprar comida ou cozinhar. Mas, com o avanço da tecnologia, já é possível que os consumidores consigam realizar estas pequenas tarefas através dos seus smartphones, através de Apps.

Facilmente se pode afirmar que os smartphones se tornaram uma das ferramentas que as pessoas utilizam para obter o que quiserem, devido aos serviços *on-demand*, o que significa que “a tecnologia digital está a remodelar o mercado de entregas” (Hirschberg et al., 2016), onde a indústria da restauração não é exceção.

As Apps de *food delivery on-demand* estão a revolucionar o conceito de entrega de comida, uma vez que estas dão ao consumidor a oportunidade – de uma maneira fácil e rápida – de escolher o seu pedido de uma variedade de restaurantes, onde este pode comparar os menus, os preços e as avaliações de outros consumidores.

Além do mais, os consumidores estão a tornar-se cada vez mais exigentes, pedindo formas mais convenientes de fazer e receber os pedidos. De acordo com Seiders, et al. (2007) e Goebel, Moeller e Pibernik (2012), um dos maiores motivos para as pessoas apostarem em qualquer plataforma de serviços é a conveniência.

Ao longo dos anos, houve inúmeros estudos sobre as preferências e os comportamentos dos consumidores, num contexto *online/mobile*, mas, no entanto, não existe muita literatura sobre Apps de *food delivery*. Assim sendo, é muito importante perceber quais as motivações para a utilização de Apps deste género, como também quais são as características destas Apps que os consumidores vêm como essenciais (como por exemplo, o *design* da App – característica tangível – ou a qualidade do serviço – característica intangível). Mas também existem razões que impedem as pessoas de adotarem comportamentos ligados às compras online – sendo estas pouco estudadas pela literatura.

Assim, neste estudo não só se abordarão as razões do porquê as pessoas não adotarem comportamentos ligados às compras online, como se tentará compreender o que influencia as pessoas a continuarem a utilizar uma App de *food delivery* (ou deixarem de utilizar a mesma).

Genericamente, este estudo tentará perceber o que influencia um consumidor a continuar a utilizar uma App de *food delivery*, percebendo também quais os níveis de qualidade que o serviço tem de apresentar para que estes fiquem satisfeitos com a sua decisão de recorrer a um serviço destes e, para além disso, perceber como a perceção de um consumidor pode-se alterar conforme o seu à vontade ou o seu desconforto em utilizar novas tecnologias. Procura-se, então, responder às seguintes questões de pesquisa:

- O que leva a que os consumidores continuem a utilizar uma App de *food delivery*?
- O que afeta a satisfação de um consumidor aquando da utilização de uma App de *food delivery*?
- Como as crenças dos consumidores sobre as novas tecnologias afeta as suas perceções relativamente às Apps de *food delivery*?

Esta dissertação é composta por 5 capítulos. O próximo capítulo consiste não só de uma revisão da literatura de todas as variáveis (relacionadas com a qualidade e as perceções dos consumidores) que serão tidas em conta para este estudo, como o mercado das Apps de *food delivery* será brevemente apresentado. O capítulo 3 e 4 apresentarão as metodologias utilizadas neste estudo e os resultados obtidos. Finalmente, no último capítulo serão descritas as conclusões finais, assim como as limitações e a contribuição para a gestão.

2. Revisão de Literatura

2.1. Qualidade de serviços

Vários autores (Brady & Cronin, 2001; Shareef et. al, 2014; Shareef, Archer & Dwivedi, 2015; Hossain, Dwivedi & Naseem, 2015) apresentaram o estudo da “qualidade de serviços como um conceito complexo e multidimensional”. Mas algo considerado como crítico é a correta medição da qualidade do serviço, dado que “permitirá perceber se os prestadores de serviços não só estão a identificar os consumidores corretos para os seus serviços, como também estão a responder às necessidades destes” (Wang, Ou & Chen, 2019).

Com o objetivo de avaliação da qualidade de um serviço, um modelo foi construído por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985; 1988): o modelo *SERVQUAL*. Este modelo inclui cinco dimensões de avaliação: tangível (relacionado com aspetos físicos do serviço, como instalações), capacidade de resposta (o quão disposto se está para ajudar um consumidor e o quão rápido se presta um serviço), fiabilidade (capacidade de providenciar os serviços prometidos de uma forma exata e confiável), garantia (reflete os conhecimentos dos colaboradores e a capacidade destes transmitirem segurança) e empatia (atenção, por parte de uma empresa, cuidada e individualizada perante os seus consumidores).

Hossain e Dwivedi (2015) sublinharam que o “modelo *SERVQUAL* é um modelo que ajuda a compreender as expectativas e as perceções dos consumidores face a um serviço”.

Em *e-services*, de acordo com Parasuraman e Grewal (2000) e Li, Tan e Xie (2002), é necessário haver uma adaptação do modelo *SERVQUAL*, uma vez que não existe uma interação cara-a-cara entre o prestador do serviço e o consumidor, como num serviço tradicional.

2.1.1. Qualidade de serviços *mobile*

Apesar da diferenciação do serviço eletrónico (*e-service*) perante o serviço considerado tradicional, vários autores (Choi et al., 2008; Hong, Thong & Moon, 2008) denominaram o serviço *mobile* (*m-service*) como algo completamente diferente de ambos os tipos de serviço anteriormente referidos, pois este “ao explorar os

atributos chave do comércio mobile (*m-commerce*) – omnipresença, centralidade da localização, identificabilidade e personalização (Siau & Shen, 2003; Mahatanankoon, Wen & Lim, 2005; Wang & Li, 2012) – permite serviços baseados na localização, no consumidor, na personalização e no contexto”.

Já Siau e Shen (2003) e Mahatanankoon et al. (2005) tinham sublinhado como as características diferenciadas do *m-commerce* permitiam aos consumidores utilizarem este tipo de serviço em qualquer lugar e a qualquer hora.

Wang e Li (2012) constataram como as características destes serviços são críticas para se determinar a sua qualidade, o que, como consequência, influencia a utilização contínua do serviço. Assim, quando “existe uma percepção alta da qualidade de um *m-service* por parte de um consumidor, este dificilmente terá intenção de procurar alguma alternativa” (Wang et al., 2019).

Para o estudo da qualidade do *m-service* dos serviços de telecomunicações, Santouridis e Trivellas (2010) propuseram um modelo de seis critérios de estudo: “qualidade da rede, serviços de valor agregado, dispositivos móveis, serviços para o consumidor, estrutura de preços e sistema de faturação”. Este modelo baseou-se em outros dois: um desenvolvido por Kim, Park e Jeong (2004), que salienta três dimensões da qualidade do *m-service*: a qualidade da ligação à Internet, os serviços de valor agregado e a qualidade do suporte ao cliente; e o outro, o modelo *SERVPERF* (ou seja, o serviço percebido do *SERVQUAL*), desenvolvido por Kuo, Wu e Deng (2009), que apresenta quatro dimensões baseadas na performance: qualidade do conteúdo, design visual e navegação, serviço prestado e a sua gestão (incluindo a fiabilidade do sistema) e a qualidade de conexão à Internet.

Para além deste modelo, Zhao et al. (2012) validaram o modelo elaborado por Lu, Zhang e Wang (2009) – que se baseou no modelo desenvolvido por Brady e Cronin (2001) – considerando-o como “especialmente desenhado para o contexto do *m-service* e empiricamente validado”. O modelo de Lu et al. (2009) estuda as três principais dimensões da qualidade de um serviço: “a qualidade do ambiente, a qualidade da interação e a qualidade do resultado”.

2.2. Do *Technology Acceptance Model* ao *Technology Readiness and Acceptance Model*

Existem vários tipos de modelos utilizados para compreender o comportamento e a intenção de utilização de um utilizador, quando se trata de *e-commerce*, sendo o modelo desenvolvido por Davis (1989) e Davis, Bagozzi e Warshaw (1989) – o *Technology Acceptance Model* (TAM) – um dos mais utilizados (tendo sido base de desenvolvimento de vários outros modelos, nomeadamente: TRAM (*Technology Readiness and Acceptance Model*), TAM2, entre outros).

Aquando do seu desenvolvimento (Davis, 1989; Davis et al., 1989), o modelo pressupunha que a atitude perante a tecnologia, a intenção de utilização de determinada tecnologia (ou seja, o comportamento esperado) e o comportamento realmente verificado eram influenciados pelas crenças na tecnologia. Mas vários autores (Venkatesh et. al, 2003; Gefen, Karahanna & Straub 2003) acabaram por excluir dos seus estudos a atitude perante a tecnologia; esta decisão deveu-se a estudos empíricos – como o de Taylor e Todd (1995) – evidenciarem que o peso que este critério tinha para se poder compreender o comportamento e a intenção de utilização de um utilizador era insignificante.

Assim, foram apresentadas duas variáveis de crença – a facilidade de utilização percebida e a utilidade percebida – que justificam o processo da intenção de utilização de novas tecnologias por parte dos consumidores e a variável dependente – a intenção de continuidade, definida como “a probabilidade de uma pessoa utilizar determinada tecnologia” (van der Heijden, Verhagen & Creemers, 2003; Venkatesh et. al, 2003).

Com o surgimento do *m-commerce* (comércio *mobile*), vários autores (López-Nicolás, Molina-Castillo & Bouwman, 2008; Jayasingh & Eze, 2010) realizaram estudos de forma a adaptar o TAM à nova realidade.

Lin, Shih e Sher (2007) propuseram o TRAM de forma a aumentarem o âmbito do TAM, uma vez que o seu estudo demonstrou que, ao contrário dos modelos anteriores, o TRAM tem uma maior aplicabilidade e poder explicativo. Lin et al. (2007) também sublinharam que em vários estudos anteriores já tinha sido “teorizado que a *technology readiness* (TR) era um antecedente tanto da utilidade percebida como da facilidade de utilização percebida, o que, consequentemente, afeta a intenção dos consumidores em utilizar *e-services*”. Assim sendo, ao conseguir-se demonstrar a

importância da TR no modelo TAM, o mecanismo do TRAM é representado pela sequência TR – facilidade de utilização percebida – utilidade percebida – intenção de continuidade.

Para além do mais, estes autores afirmaram que, com este modelo, fica implícito que os prestadores de *e-service* devem-se focar mais nas diferenças individuais (como por exemplo, as experiências em situações similares dos consumidores). Também sublinham que, com o TRAM, é mais fácil explicar porque pessoas com uma taxa de TR alta optam por nem sempre adotar os *gadgets* de alta tecnologia, visto que características como a facilidade de utilização percebida e a utilidade percebida também impactam o processo de decisão.

2.2.1. Technology Readiness Index

O *Technology Readiness Index* (TRI), desenvolvido por Parasuraman (2000), é “uma escala com 36 itens para estudar a TR – propensão de as pessoas abraçarem e usarem novas tecnologias, com o objetivo de atingir metas nas suas vidas pessoais e nos seus trabalhos”. Parasuraman (2000) também argumentou que esta propensão variaria de pessoa para pessoa, devido aos sentimentos negativos/positivos de uma pessoa perante a tecnologia.

Mas para além de Parasuraman (2000), outros estudos, como o de Davis et al. (1989), denotaram também que as crenças e as motivações dos consumidores podem permitir uma maior ou uma menor adoção de novas tecnologias.

Parasuraman (2000) apresentou uma estrutura multifacetada para o seu *index*, propondo quatro dimensões: otimismo (“uma perspetiva positiva da tecnologia e a crença de que esta oferece, às pessoas, um maior controlo, flexibilidade e eficiência nas suas vidas”), inovação (“uma tendência em ser um pioneiro na tecnologia e um líder de pensamentos/tendências”), desconforto (“uma perspetiva de falta de controlo sobre a tecnologia e um sentimento de ser sobrecarregado por esta”), e insegurança (“desconfiança perante a tecnologia, resultante do ceticismo acerca da sua capacidade de um correto funcionamento e da preocupação sobre as suas consequências prejudiciais potenciais”). Destas quatro dimensões, o otimismo e a inovação são “motivadores” da TR e o desconforto e a insegurança são “inibidores”.

Como referido anteriormente, o TRI é uma escala de 36 itens, sendo que 10 estudam o otimismo, 7 a inovação, 10 o desconforto e 9 a insegurança, utilizando uma escala Likert de 5 pontos (1 – Discordo completamente; 5 – Concordo completamente). Também denotado por vários autores (Kuo, 2011; Lin & Chang, 2011; Massey, Khatri & Montoya-Weiss, 2007), o TR é “uma característica individual”, onde “níveis mais altos de TR estão correlacionados com uma maior taxa de adoção de tecnologias de ponta, um maior uso de tecnologia e uma maior percepção de facilidade de utilização destas”.

Em 2015, Parasuraman e Colby propuseram o TRI 2.0, uma versão mais simplificada e atual do *index*, fazendo um upgrade dos contextos apresentados nos itens – também eliminando ou alterando palavras mais ultrapassadas como “máquina” –, e diminuindo o seu tamanho – de uma escala de 36 itens, passou a ser uma de 16.

2.2.2. Utilidade percebida

“A utilidade percebida (PU) é o ponto até onde uma pessoa acredita que utilizar uma determinada tecnologia/sistema melhorará a sua performance” (Lin et al. 2007).

Vários estudos (Venkatesh & Davis, 2000; Venkatesh & Bala, 2008; Yang, 2013) mostraram que a PU tem um efeito positivo na atitude perante a possibilidade de utilização de tecnologias de informação. Yang (2013) também demonstrou que a PU influencia a intenção de utilização, quando se trata de Apps.

2.2.3. Facilidade de utilização percebida

“A facilidade de utilização percebida (PEOU) é o ponto até onde uma pessoa acredita que utilizar uma determinada tecnologia/sistema não trará qualquer dificuldade e esforço” (Lin et al. 2007).

Karahanna e Straub (1999) observaram que, “hipoteticamente, a PEOU é um determinante da PU, enquanto que ambas são influenciadas por variáveis externas – como a formação e o suporte”. Venkatesh e Davis (2000) acrescentaram ainda que estas eram “influenciadas também por processos de influência sociais e processos cognitivo-instrumentais”.

Leong et al. (2013) demonstraram não só que a PEOU tem uma influência positiva sobre a PU, mas também que as taxas de adoção de uma determinada

tecnologia são maiores quando esta é de fácil utilização. Yang (2013) revelou que a PEOU influencia as atitudes e intenções dos consumidores, quando se trata de Apps.

2.2.4. Intenção de continuidade

Qualquer estudo empírico que procure analisar a qualidade de um determinado serviço, procura perceber se os consumidores desse mesmo serviço estão dispostos a continuar a sua utilização. Para além disso, como em termos económicos, o custo de obtenção de um novo cliente é maior do que o custo de retenção de um já existente, os gestores devem-se esforçar para conseguir manter os seus consumidores. (Wang et al., 2019)

Hong et al. (2008) realçam a importância da intenção de continuidade (CI), pois esta ajuda a determinar a avaliação da utilização, por parte do consumidor, de um determinado sistema (sistema de informação, tecnologia de informação ou *m-service*), como resultado da experiência de utilização contínua do sistema.

Para além disso, Kim e Kang (2016) consideraram que uma utilização contínua de um sistema pode refletir, especificamente, padrões de comportamento dos consumidores perante um determinado sistema tecnológico/*m-service*.

Ortiz de Guinea e Markus (2009) referiram que a intenção de continuidade envolve uma série de decisões, com base em dois aspetos: a parte racional da avaliação da utilidade da utilização de determinado sistema e a parte emocional/afetiva que responde à utilização do sistema.

Bhattacharjee (2001) apontou a satisfação como um antecedente direto da intenção de continuidade dos consumidores, dado que reflete a forma como eles percebem se a sua primeira experiência de utilização se encontra abaixo, de forma neutra, ao mesmo nível, ou acima das expectativas iniciais por eles criadas.

2.3. Qualidade percebida nos serviços

Apesar das definições mais conhecidas de qualidade percebida estarem relacionadas com as expectativas, não se pode afirmar que exista uma definição que seja consensualmente a mais correta para qualquer tipo de situação/serviço, havendo literaturas a referirem-se a esta como um conceito difícil de compreender -

Parasuraman et al., 1985; Cronin, Brady & Hult, 2000; Caruana, Money & Berthon, 2000.

Caruana et al. (2000) referiram como vários autores acabaram por não serem capazes de distinguir os conceitos de qualidade percebida e valor percebido nas suas literaturas, posto que existe a tendência para se pensar que um conjunto de atributos é o que representa a qualidade.

Apesar disso, a qualidade percebida é definida como “a avaliação do consumidor sobre a excelência ou superioridade de um serviço” (Zeithaml, 1988). Já Rowley (1998) apresentou a qualidade percebida de um serviço como “um tipo de atitude, estando relacionada mas não sendo o mesmo que a satisfação, e que é resultante da comparação entre as expectativas e a percepção da performance”. Ademais, Rowley (1998) denotou como a qualidade percebida e a satisfação estão relacionadas através do fator tempo, ou seja, “a satisfação, ao longo do tempo, leva a percepções de boa qualidade”.

Bonner e Nelson (1985) sublinharam que, muitas vezes, a percepção de qualidade de um serviço por parte de um consumidor é significativamente diferente da avaliação feita pelo prestador do serviço. Esta teoria foi suportada por Jacoby e Olson (1985), quando estes apresentaram dois conceitos diferenciados para a qualidade: a qualidade real (objetiva) e a qualidade percebida (subjativa), estando esta última mais relacionada com a performance das vendas.

2.3.1. Qualidade da informação

“A qualidade da informação reflete a relevância, a suficiência, a precisão e a intemporalidade da informação.” (Zhou, 2013). Caso a informação apresentada por um prestador de serviços seja irrelevante, imprecisa ou até mesmo desatualizada, o consumidor poderá perceber o serviço como de baixa qualidade.

Apesar de existirem poucos estudos empíricos sobre o impacto da qualidade da informação na atitude das pessoas, existem alguns que relacionaram a qualidade da informação com a satisfação do consumidor. Estes estudos demonstraram que a qualidade de informação tem impacto na satisfação do consumidor (Choua & Hong, 2013; Hsu, Yen & Chung, 2015; Tam & Oliveira, 2016), o que significa que é expectável que uma maior qualidade da informação trará uma atitude mais positiva por

parte dos consumidores (Leon, 2018). Ademais, a experiência do consumidor também será afetada, uma vez que, caso não haja confiança na informação que lhe é apresentada, este terá de perder tempo a perceber e distinguir a informação que está correta daquela que se encontra incorreta (Zhou, 2013). Assim sendo, este acredita que o serviço que lhe é apresentado não tem a melhor qualidade possível.

Para além da informação ser muito importante para as tecnologias de informação, e a sua qualidade impactar a utilidade destas tecnologias (Leon, 2018), Lai (2015) demonstrou que “a qualidade da informação tem influência na PU em apps de visitas guiadas” e Lin (2010) demonstrou que esta “influencia a PU em websites de viagens”.

2.3.2. Qualidade do sistema

“A qualidade de um sistema é refletida através da rapidez de acesso, na facilidade de utilização, na navegação e no design visual” (Zhou, 2013). Um sistema que seja de difícil compreensão e/ou utilização, fará com que os seus consumidores sintam que o serviço providenciado não tenha a melhor qualidade possível.

Para além disto, Zhou (2013) afirmou que “um sistema de má qualidade pode afetar negativamente a experiência de utilização de um consumidor”, uma vez que eles sentiriam uma maior dificuldade em lidar com ele. Ademais, um consumidor não se sentirá satisfeito com um sistema de má qualidade, visto que este espera sempre o melhor (performance, facilidade de utilização, design, entre outros) de qualquer sistema.

2.3.3. Qualidade do serviço

“A qualidade do serviço reflete a fiabilidade, a capacidade de resposta, a garantia e a personalização.” (Zhou, 2013)

No início do seu estudo, a qualidade de um serviço era vista como o seu valor para o consumidor (Klaus, 1985).

Já Parasuraman et al. (1985; 1988) definiram “a qualidade do serviço como a diferença entre as expectativas criadas pelos consumidores e a sua perceção da performance de um serviço”. Estes autores desenvolveram, então, o modelo SERVQUAL (anteriormente referido) de forma a poderem medir e estudar a qualidade

de um serviço. Também o anteriormente referido SERVPERF é utilizado por vários autores (por exemplo, Kuo et al. 2009) para estudar a qualidade de um determinado serviço.

Vários autores (por exemplo, Cronin et al., 2000; Johnson & Fornell, 1991) analisaram como a qualidade de um serviço (tradicional) tem um impacto positivo na satisfação do consumidor. Já Kuo et. al (2009) demonstraram, através do seu estudo que, em *m-services* de valor acrescentado, a qualidade do serviço tem impacto na satisfação do consumidor.

2.4. Satisfação

Oliver (1980) definiu a satisfação como “um conjunto de sentimentos desenvolvidos aquando de interações múltiplas com um provedor de serviço.” o que significa que, se os consumidores não estiverem satisfeitos com o serviço, eles descontinuaram a utilização deste.

No seu estudo, Kuo et al. (2009) referiram como a satisfação pode ser definida através da perspetiva de uma transação específica ou da perspetiva de experiências acumuladas (perspetiva cumulativa). Boulding et al. (1993) apresentaram a perspetiva da transação específica como o modo que reflete a satisfação dos consumidores – estes olham para as suas experiências de compra recentes. Já Johnson e Fornell (1991) apresentaram a perspetiva cumulativa como um total de avaliações, ou seja, todas as experiências de compra do consumidor são tidas em conta para a avaliação da sua satisfação, não olhando para nenhuma experiência em específico.

Vários estudos de autores como Wang et al. (2019) e Lin e Wang (2006) denotaram que a satisfação de um consumidor é uma resposta a uma perspetiva cumulativa das suas experiências. Kuo et al. (2009) também contemplaram este facto para a realização do seu estudo, afirmando que a “satisfação seria definida como o total de perspetivas de consumo dos consumidores aquando do uso de *m-services* de valor acrescentado.”

Vários autores (Kim et al., 2009; Kuo et al., 2005; Liu et al., 2011) mostraram que a satisfação tem um grande impacto na intenção de continuação (de utilização).

2.5. Apps de entrega de comida

Bickerton (2015) referiu que a utilização das novas tecnologias está a permitir que os negócios da restauração tenham uma maior fonte de informação e novas ferramentas de publicidade.

Já Bakker (2016) viu as Apps de entrega de comida (também conhecidas como Apps de *food delivery*) como uma forma de as pessoas facilmente terem acesso a comida, permitindo aos consumidores fazerem pedidos a restaurantes que, antes da chegada das Apps, não tinham um serviço de entrega.

Até à data, o mercado de *food delivery* a nível mundial tem receitas num valor de, aproximadamente, 53.786 milhões USD, havendo 539 milhões de utilizadores para este tipo de Apps, sendo a China o país com maior volume de mercado (29.910 milhões USD). (Statista Market Forecast, 2019)

A nível mundial, as grandes Apps de *food delivery* são a UberEats, a Deliveroo, a Just Eat, a GrubHub, a DoorDash e a Delivery Hero. Apesar de todas estas Apps oferecerem a possibilidade de publicidade aos seus restaurantes parceiros, cada uma difere no modo de faturação (taxas fixas vs taxas variáveis).

2.5.1. Apps de entrega de comida em Portugal

Em Portugal e até à data, o mercado de *food delivery* atingiu receitas na ordem dos 54 milhões de US, havendo cerca de 0,8 milhões de utilizadores, sendo expectável que as receitas e os utilizadores dupliquem até 2022 (Statista Market Forecast, 2019).

Das Apps mencionadas anteriormente, apenas a UberEats opera em Portugal. Para além desta, Portugal conta, pelo menos, mais sete Apps: Glovo, NoMENU, SendEAT, Takeaway.com, Comer Em Casa, Central Menu e Bring Eat!. Apesar de nenhuma operar em todo o território português, a UberEats é aquela que se encontra em mais cidades/zonas (Algarve, Aveiro, Braga, Coimbra, Leiria, Lisboa, Porto e Santarém), sendo que a todas as restantes apenas operam nas grandes cidades (Lisboa e Porto).

Em Portugal, a UberEats, a SendEAT e a Comer Em Casa aplicam uma taxa fixa para cada serviço, enquanto que a Glovo, o NoMENU, a Takeaway.com e a Central Menu cobram uma taxa variável.

Para além disto, algumas Apps apresentam updates constantes sobre o pedido efetuado e também oferecem a possibilidade de o consumidor seguir a rota da pessoa que está a realizar o serviço.

2.6. Modelo Conceptual e Hipóteses de Pesquisa

Todas as dimensões apresentadas de seguida, integrantes do modelo TRAM, são a grande ênfase no estudo de Lin et. al (2007). Os autores procuraram perceber os impactos diretos e indiretos da *technology readiness* nas variáveis de utilidade percebida, facilidade de utilização percebida e intenção de continuidade. Através do seu estudo, Lin et. al (2007) concluíram que a intenção de continuidade está positivamente correlacionada não só com a *technology readiness*, como também com a utilidade percebida e a facilidade de utilização percebida. Para além disto, também ficou demonstrado que a *technology readiness* está correlacionada positivamente com a utilidade percebida e com a facilidade de utilização percebida. Demais, também comprovaram que a facilidade de utilização percebida está positivamente correlacionada com a utilidade percebida.

Também é importante sublinhar que, apesar de Benamati et al. (2010) terem estudado a TAM aliada à confiança, os itens por eles utilizados relativamente à facilidade de utilização percebida, à utilidade percebida e à intenção de continuidade também serviram de base para o desenvolvimento dos itens apresentados neste estudo.

Assim sendo, propõe-se as seguintes hipóteses:

H1: A propensão de *technology readiness* dos consumidores está positivamente correlacionada com as suas intenções de utilizar uma App de *food delivery*.

H2: A perceção dos consumidores da utilidade de uma App de *food delivery* está positivamente correlacionada com as suas intenções de utilizar essa mesma App.

H3: A perceção dos consumidores da facilidade de utilização de uma App de *food delivery* está positivamente correlacionada com as suas intenções de utilizar essa mesma App.

H4: A propensão de *technology readiness* dos consumidores está positivamente correlacionada com as suas perceções de utilidade dessa mesma App.

H5: A propensão de *technology readiness* dos consumidores está positivamente correlacionada com as suas perceções de facilidade de utilização dessa mesma App.

H6: A percepção dos consumidores da facilidade de utilização de uma App de *food delivery* está positivamente correlacionada com as suas percepções de utilidade dessa mesma App.

Ambos os estudos de Zhou (2013) e de Baabdullah et al. (2019) serviram de base para a definição das hipóteses relacionadas com as dimensões da qualidade percebida – qualidade percebida da informação, qualidade percebida do sistema e qualidade percebida do serviço. Baabdullah et al. (2019), estudaram o impacto das três dimensões da qualidade percebida na utilização do *m-banking* na Arábia Saudita e concluíram que todas as qualidades (exceto a qualidade da informação) aumentam a utilização do *m-banking*, que, por sua vez, aumenta a satisfação dos utilizadores. Já Zhou (2013) estudou, empiricamente, a intenção de continuidade de serviços de pagamento *mobile*, tendo concluído que apenas a qualidade do serviço está positivamente correlacionada com a satisfação dos consumidores. Também Kuo et al. (2009) estudaram a qualidade do serviço para os serviços *mobile* de valor acrescentado, tendo concluído que a qualidade do serviço afeta a satisfação. Tendo em conta estes estudos, propõe-se as seguintes hipóteses:

H7.a): A qualidade da informação está positivamente correlacionada com a satisfação.

H7.b): A qualidade do sistema está positivamente correlacionada com a satisfação.

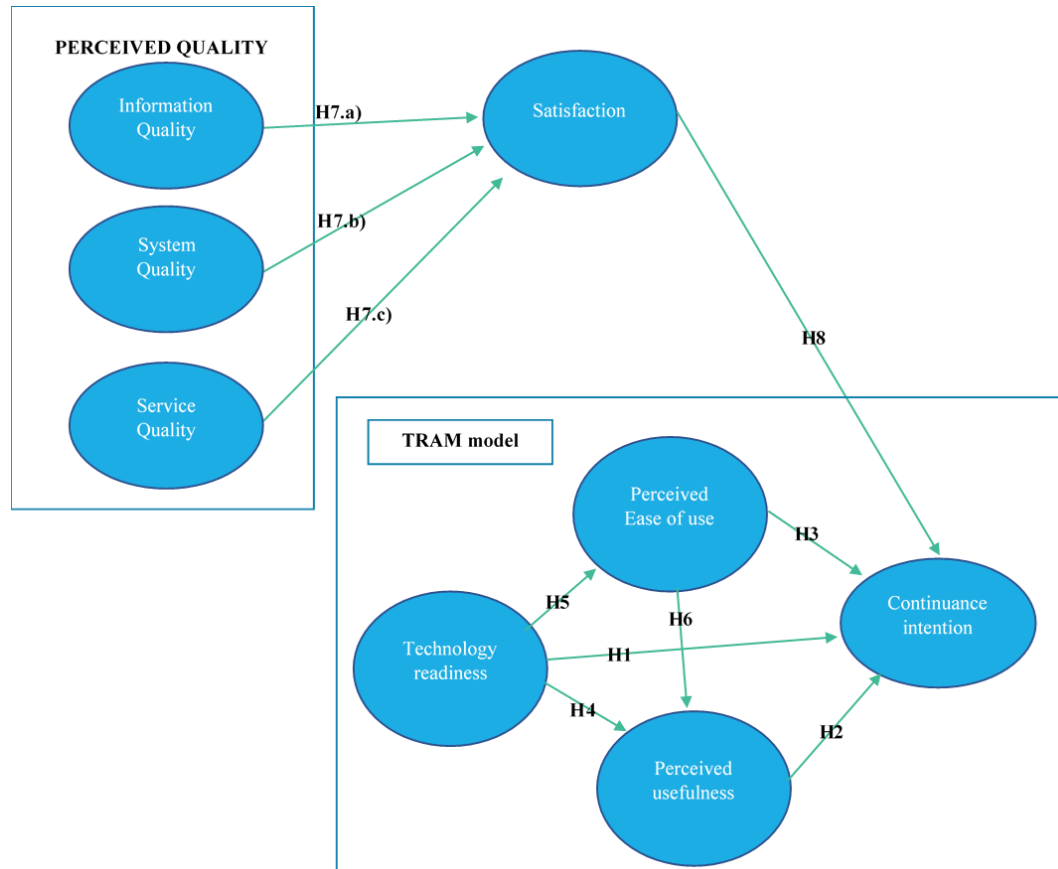
H7.c): A qualidade do serviço está positivamente correlacionada com a satisfação.

Kuo et al. (2009) observaram, no seu estudo, a qualidade do serviço, o valor percebido, a satisfação do cliente e a intenção pós-compra (semelhante à intenção de continuidade) de serviços *mobile* de valor acrescentado. Para além do resultado anteriormente descrito, os dados obtidos por estes autores também confirmam que a satisfação dos clientes influencia diretamente a intenção pós-compra. Tendo em conta estes resultados, apresenta-se a seguinte hipótese:

H8: A satisfação dos consumidores afeta positivamente a intenção de continuidade de utilização de uma App de *food delivery* pelos mesmos.

Tendo em consideração as hipóteses anteriormente apresentadas, o modelo conceptual utilizado para este estudo (onde estão incluídas as hipóteses de pesquisa) é o seguinte:

Figura I – Modelo conceptual utilizado no estudo



Fonte: Elaboração Própria

3. Metodologia e Dados

Neste capítulo, será descrito, detalhadamente, os procedimentos metodológicos utilizados para este estudo, estando dividido em dois pontos. Primeiramente, será feita uma descrição da amostra, indicando-se, também, quais os procedimentos utilizados para a recolha de dados, explicando-se a elaboração do questionário associado. Seguidamente, as variáveis incluídas no modelo conceptual serão apresentadas e definidas.

3.1. Recolha de dados

Para este estudo, o instrumento de recolha de dados utilizado foi um questionário (Anexo III), disponível através da plataforma SurveyMonkey. O objetivo do questionário foi recolher dados para que se possa testar, empiricamente, o modelo conceptual (apresentado no ponto 2.6.).

3.1.1. População alvo e seleção da amostra

Havia apenas uma condicionante da população alvo a ser considerada para o estudo: esta teria de já ter utilizado, pelo menos uma vez, uma App de *food delivery*. Consequentemente, foi efetuada uma amostragem não-probabilística por conveniência, dado que cada inquirido respondeu voluntariamente ao questionário, estando disposto a participar no estudo e apresentar as suas opiniões/perceções.

Como referido anteriormente, o questionário estava disponível na plataforma SurveyMonkey, sendo possível aceder a este através de um link. Este link foi partilhado para com os inquiridos através de contactos pessoais – como mensagens –, nas redes sociais (como o Facebook e o LinkedIn). Este foi disponibilizado entre 23 de julho de 2019 e 4 de outubro de 2019, tendo-se obtido 199 respostas. Destas 199 respostas, 33 eram inválidas e 96 não foram consideradas para o estudo, posto que os inquiridos responderam “não” à primeira pergunta - “Já utilizou (ou utiliza) alguma App de entrega de comida (ex: UberEats, Glovo)?” (Anexo III) - sendo esta uma pergunta excludente; prefazendo-se assim, uma amostra de 70 inquiridos.

3.1.2. Questionário

Para a elaboração do questionário, foi feita uma revisão da literatura com o objetivo de se compreender como é que as variáveis latentes a serem observadas têm sido definidas e com que itens têm sido medidas. Todas as escalas utilizadas foram adaptadas da literatura, sendo apresentadas no Anexo I e II.

O questionário é composto por uma introdução e cinco secções: “Utilização de Apps de serviços de entrega”, “Experiência de utilização de Apps de entrega de comida”, “Qualidade percebida da App de entrega de comida”, “Utilização de novas tecnologias” e “Caracterização do Inquirido”. A introdução apresenta brevemente o questionário e o objetivo do estudo, assegurando, também, o anonimato e a confidencialidade das respostas dos inquiridos.

A primeira secção, denominada de “Utilização de Apps de serviço de entrega” conta com 6 questões, onde a primeira é uma questão excludente, ou seja, caso o inquirido nunca tenha utilizado uma App de *food delivery* vê a sua participação como terminada. As outras questões, apresentadas em escalas nominais, estão relacionadas com a utilização de Apps, nomeadamente, quais as utilizadas – e qual a preferida –, quantas vezes utiliza o serviço (num determinado período de tempo) e qual o valor que gasta, em média, num serviço mensalmente.

A secção seguinte, denominada de “Experiência de utilização de Apps de entrega de comida”, tem 4 questões, onde todas são apresentadas com uma escala Likert de 5 pontos (1 – Discordo totalmente; 5 – Concordo totalmente), procurando-se perceber a perceção do inquirido face à App de *food delivery* que mais utiliza acerca das seguintes variáveis: utilidade, facilidade de utilização, intenção de continuidade e satisfação.

A terceira secção, denominada de “Qualidade percebida da App de entrega de comida”, conta com 3 questões, sendo todas apresentadas com uma escala Likert, também de 5 pontos, procurando-se compreender a perceção do inquirido face à App de *food delivery* que mais utiliza acerca das seguintes variáveis da qualidade: qualidade da informação, qualidade do sistema e qualidade do serviço.

A quarta secção, denominada de “Utilização de novas tecnologias”, tem 4 questões, sendo todas apresentadas com uma escala Likert, também de 5 pontos, procurando-se perceber a perceção do inquirido face à sua própria experiência e opinião

sobre novas tecnologias, para saber se eles se sentem mais ou menos confortáveis em utilizar, no seu dia-a-dia, qualquer tipo de tecnologia.

A última secção, denominada de “Caracterização do Inquirido”, conta com 3 questões apresentadas com escalas nominais onde se pretende conhecer o inquirido, perguntando-lhe acerca do seu género, a sua idade e a sua escolaridade.

Denota-se que o questionário apresentado à população alvo encontra-se em anexo (Anexo III).

3.1.3. Definição e Operacionalização das Variáveis Latentes

Todas as variáveis propostas no modelo conceptual utilizado para este estudo foram previamente testadas, apresentando-se então escalas já utilizadas por autores (Anexos I e II).

A medição destas variáveis teve como base uma escala tipo Likert de 5 pontos (1– Discordo totalmente; 5– Concordo totalmente), que auxilia os inquiridos a expressarem a sua opinião. Como previamente referido no ponto 3.1.2, os itens das escalas utilizados encontram-se nos Anexos I e II.

A “*technology readiness*” consiste em quatro dimensões de estudo: otimismo, inovação, desconforto e insegurança (Parasuraman, 2000). Estas variáveis são medidas através dos 16 itens do TRI 2.0, desenvolvido por Parasuraman e Colby (2015), que serviram de base para este estudo.

A utilidade percebida, desenvolvida por Davis (1989) é estudada por vários autores, nomeadamente Chang et al. (2005), Thong, Hong e Tam (2006) e Benamati et al. (2010). Assim, os quatro itens presentes no inquérito foram baseados nos itens utilizados por estes autores. Já a facilidade de utilização percebida, também desenvolvida por Davis (1989), teve os seus quatro itens baseados nos de Chang et al. (2005) e Benamati et al. (2010).

A intenção de continuidade, desenvolvida por Bhattacharjee (2001), também foi objeto de estudo por parte de Hsiao, Chang e Tang (2016). Desta forma, os cinco itens apresentados nos estudos foram baseados nos apresentados por Benamati et al. (2010), Hsiao et al. (2016) e, sobretudo, por Bhattacharjee (2001).

A satisfação foi primeiramente definida por Oliver (1980), sendo que Kuo et al. (2009) apresentou uma outra definição para esta variável. Vários autores têm em conta

esta variável, sobretudo quando se refere a um estudo sobre a qualidade. Assim, para os seis itens considerados no questionário, foram tidos em conta os seguintes autores: Bhattacharjee (2001), Li et al. (2006), Lee e Chung (2009), Rod et al. (2009), Vila e Küster-Boluda (2011), Hsiao et al. (2016) e Wang et al. (2019).

A qualidade de informação é avaliada no inquérito através de cinco itens baseados nos estudos de Kim et al. (2004), Kim et al. (2010), Zhou (2013) e Baabdullah et al. (2019). Já a qualidade do sistema, também avaliada por cinco itens, teve a sua base em Kim et al. (2010), Zhou (2013) e Baabdullah et al. (2019). Por fim, a qualidade do serviço, massivamente estudada (sendo um dos autores Zhou, 2013), teve os seus sete itens baseados nos seguintes autores: Kim et al. (2010) e Baabdullah et al. (2019).

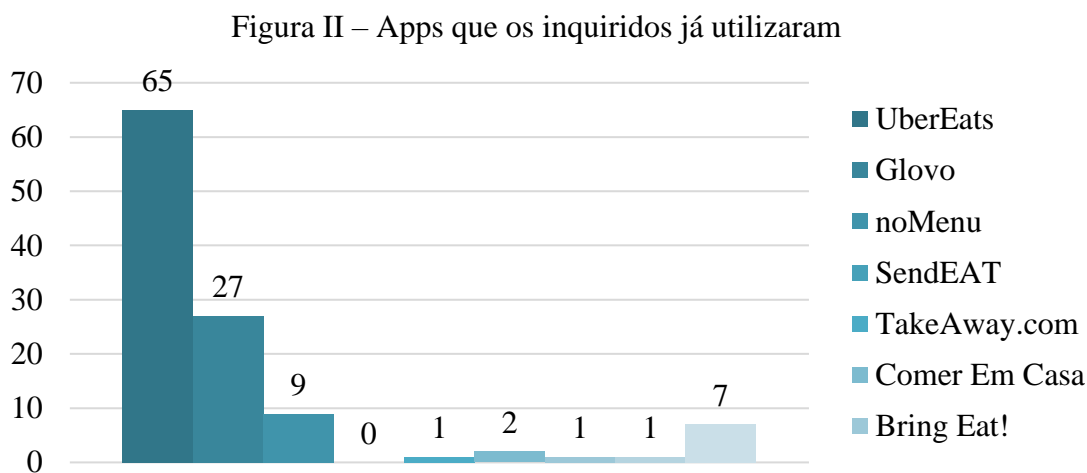
4. Análise de Resultados

4.1. Caracterização da amostra

Como referido no capítulo anterior, foi realizada uma amostragem não-probabilística por conveniência, obtendo-se 70 respostas válidas (considerando-se o seguinte parâmetro: os inquiridos já deveriam ter utilizado uma App de *food delivery*).

4.1.1. Caracterização da utilização de Apps de *food delivery*

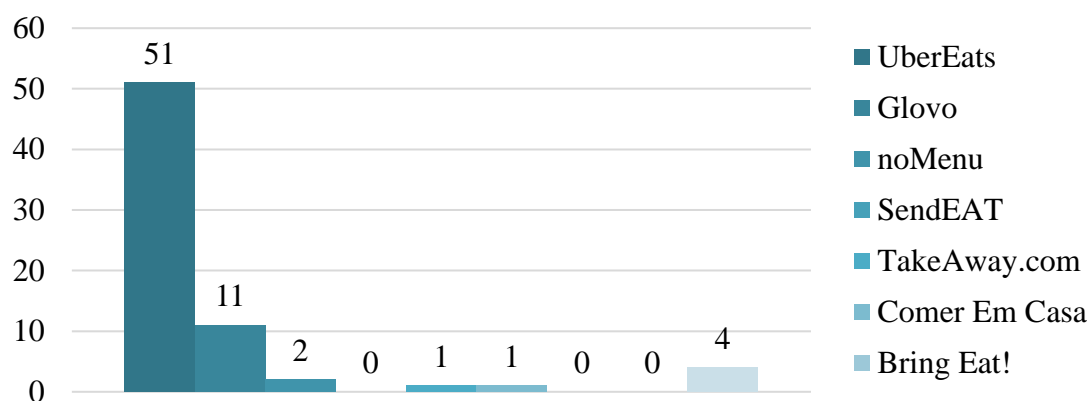
A seguinte figura (Figura II) mostra todas as Apps já utilizadas pelos inquiridos. Como se pode verificar, a que foi mais utilizada é a UberEats (por 65 pessoas), seguida da Glovo (27 pessoas) e houve 7 pessoas que afirmaram já ter utilizado outras Apps (para além das apresentadas), como a Comidas.pt, a EatTasty, a IFood, entre outras. Das Apps apresentadas, não houve qualquer inquirido que já tivesse utilizado a SendEAT.



Fonte: Elaboração Própria

Os inquiridos também foram questionados sobre a App que utilizavam com maior frequência, ou seja, aquela que mais preferiam. Como se pode verificar, através da Figura III, a App que é utilizada mais frequentemente é a UberEats (51 inquiridos afirmaram que esta é a App que utilizam com maior frequência), seguindo-se da Glovo (com 11 respostas). 4 inquiridos afirmaram utilizar outra App, que não aparecia listada.

Figura III – App utilizada com maior frequência



Fonte: Elaboração Própria

Os inquiridos também foram questionados sobre quando tinham começado a utilizar Apps deste género, aparecendo os resultados sumarizados na Tabela I. Quase 80% dos inquiridos afirmaram ter começado a utilizar este tipo de Apps entre o ano de 2018 e o presente.

Tabela I – Ano de início de utilização

	Frequência	Percentagem
2016 ou antes	6	8,6%
2017	10	14,3%
2018	26	37,1%
2019	28	40,0%
Total	70	100%

Fonte: Elaboração Própria

Na tabela seguinte (Tabela II), verifica-se que cerca de metade dos inquiridos (36) afirmou que utiliza a App de *food delivery* de sua preferência menos de 1 vez por mês, ou seja, pedidos mais esporádicos. Não houve qualquer inquirido que afirmasse que faz uma utilização contínua da App da sua preferência (fazer um pedido “entre 3 a 6 vezes por semana” ou “todos os dias”). Estes resultados podem-se dever a fatores económicos, pois uma utilização frequente deste tipo de serviços traz um grande peso sobre um orçamento familiar e muitos dos inquiridos ainda se encontram numa

situação de baixos rendimentos – sendo estudantes ou trabalhadores em início de carreira (Tabela V).

Tabela II – Frequência de utilização da App preferida

	Frequência	Percentagem
Menos de 1 vez por mês	36	51,4%
1 vez por mês	20	28,6%
2 a 5 vezes por mês	11	15,7%
Menos de 3 vezes por semana	3	4,3%
Entre 3 a 6 vezes por semana	0	0%
Todos os dias	0	0%
Total	70	100%

Fonte: Elaboração Própria

Por fim, também foi questionado aos inquiridos o quanto eles costumam gastar com a App mensalmente, sendo que os resultados aparecem sumarizados na Tabela III. Pode-se verificar que cerca de metade dos inquiridos (36) afirmou que gasta menos de 15€ na App da sua preferência. Houve 2 inquiridos que afirmaram gastar mais de 45€, por mês, na sua App.

Tabela III – Gasto mensal com a App preferida

	Frequência	Percentagem
<15€	36	51,4%
Entre 15€ e 25€, inclusive	19	27,1%
Entre 25€ e 35€, inclusive	9	12,9%
Entre 35€ e 45€, inclusive	4	5,7%
>45€	2	2,9%
Total	70	100%

Fonte: Elaboração Própria

4.1.2. Caracterização do inquirido

Na Tabela IV, verifica-se que das 70 respostas consideradas como válidas, a grande maioria (51) dos inquiridos são do sexo feminino (72,9%).

Tabela IV – Género

	Frequência	Percentagem
Feminino	51	72,9%
Masculino	19	27,1%
Total	70	100%

Fonte: Elaboração Própria

Relativamente à variável idade, na Tabela V pode-se verificar que a maioria dos inquiridos tem idades compreendidas entre os 21 e os 30 anos (55,7%, com 39 inquiridos). A faixa etária entre os 31 e 40 anos também teve alguma importância (17,1%, com 12 inquiridos).

Tabela V – Idade

	Frequência	Percentagem
20 anos ou menos	3	4,3%
Entre 21 e 30 anos	39	55,7%
Entre 31 e 40 anos	12	17,1%
Entre 41 e 50 anos	8	11,4%
51 anos ou mais	8	11,4%
Total	70	100%

Fonte: Elaboração Própria

Tendo em consideração a idade e o género dos inquiridos, é possível afirmar que daqueles cuja idade se encontra entre os 21 e os 30 anos, 28 são mulheres (o que corresponde a cerca de 40,6% dos inquiridos).

No que diz respeito ao nível de escolaridade, observando-se a Tabela VI, verificou-se que praticamente todos os inquiridos disseram ter formação superior (67) e que não houve qualquer inquirido que dissesse que tinha formação básica.

Tabela VI – Habilitações Literárias

	Frequência	Percentagem
Ensino Básico	0	0%
Ensino Secundário	3	4,3%
Ensino Superior	67	95,7%
Total	70	100%

Fonte: Elaboração Própria

4.2. Estimação do modelo

Foi realizada uma análise do modelo concetual, constituída por duas fases: primeiro realizou-se a avaliação do modelo de medida e, de seguida, foi feita a análise do modelo estrutural.

Deve-se denotar que devido ao facto de a dimensão da amostra ser reduzida, todos os resultados apresentados de seguida devem de ser analisados com algum cuidado, uma vez que não podem ser generalizados.

4.2.1. Avaliação do modelo de medida

O modelo de medida foi analisado em termos da fiabilidade individual dos itens, fiabilidade dos constructos, validade convergente e validade discriminante, todos através do programa IBM SPSS.

Começou-se por analisar a fiabilidade individual dos itens através dos pesos (*loadings*) do indicador na respetiva variável latente. Carmines e Zeller (1979) sublinham que devem ser aceites indicadores (variáveis de medida ou itens) cujos pesos sejam iguais ou superiores a 0,7.

No Anexo I, é possível atentar os indicadores finais que foram utilizados para medir cada uma das variáveis latentes que estão incluídas no modelo conceptual apresentado (ponto 2.6.), assim como os respetivos *loadings* e valores da estatística T.

Antes de mais, deve-se sublinhar que a *Technology Readiness* não é uma situação aplicável perante os *loadings* e os valores da estatística T, uma vez que esta variável não depende de qualquer outra. Além do mais, é importante referir que para o estudo do modelo a TR foi analisada como um todo, ou seja, foi feita uma média das quatro dimensões (otimismo, inovação, desconforto e insegurança), através da seguinte

fórmula: $TRI\ 2.0 = (Inovação + Otimismo + (6-Insegurança) + (6-Desconforto))/4$, desenvolvida por Parasuraman (2000). Assim sendo, todos os itens considerados para esta variável encontram-se no Anexo II.

Depois da análise dos resultados obtidos, pode-se concluir que quase todos os pesos dos indicadores são superiores a 0,7 (exceto o peso SRQ3, que se encontra um pouco abaixo deste valor), conforme a regra definida por Carmines e Zeller (1979). Os valores mais elevados correspondem aos pesos SQ2 (da variável “Sistema”), EU3 (da variável “Facilidade”) e o US3 (da variável “Utilidade”), com valores iguais a 0,951; 0,950 e 0,963, respetivamente. Contrariamente, o peso do SRQ3 (da variável “serviço”) e do IQ2 (da variável “Informação”) são os menores valores, com valores de 0,670 e 0,705, respetivamente. É possível afirmar que todos os *loadings* são estatisticamente significantes para $p < 0,001$.

Segundo a literatura, a validade convergente é avaliada através da variância média extraída (AVE). Por outras palavras, é medida a percentagem da variância total dos indicadores explicada por certa variável latente para todas as variáveis latentes consideradas. Fornell e Larcker (1981) denotaram que, para que exista validade convergente, os valores da AVE têm de ser superiores a 0,5.

Analisando o Anexo IV, onde se encontra a AVE para todas as variáveis latentes, pode-se observar que todos os valores são superiores a 0,5, o valor mínimo apresentado por Fornell e Larcker (1981). Para o modelo proposto, o valor mínimo obtido foi de 0,597, correspondente à variável “Serviço”, enquanto que o valor máximo obtido foi para a variável “Facilidade” (com um valor de 0,825). Deste modo, corrobora-se a existência de validade convergente.

Através da *Composite Reliability* (CR) é possível analisar a fiabilidade de cada variável latente que, conforme Nunnally (1978), tem de apresentar valores mínimos de 0,7 para que exista fiabilidade dos constructos. Também no Anexo IV, pode-se observar os valores de CR obtidos para todas as variáveis latentes, verificando-se que o valor mínimo foi de 0,871 (da variável “Intenção”) e que o valor máximo foi o da variável “Facilidade” (com um valor de 0,934), confirmando-se, desta forma, a existência de fiabilidade das variáveis.

Em último lugar, Chin (1998) afirmou que um dos critérios que se pode utilizar para a avaliação da existência de validade discriminante, consiste na verificação da

seguinte condição: a raiz quadrada da AVE de uma variável latente tem de ser superior à correlação entre esta e qualquer outra variável latente do modelo. Através da Tabela VII, pode-se examinar os valores da raiz quadrada da AVE (os valores na diagonal da matriz, que estão a negrito) e as correlações entre as restantes variáveis latentes do modelo. Após consideração da tabela, pode-se concluir que o critério anteriormente apresentado é cumprido por todas as variáveis latentes consideradas para o modelo, pois todos os valores da raiz quadrada da AVE são sempre superiores às correlações entre as diferentes variáveis latentes incluídas no modelo. Assim sendo, pode-se provar que existe validade discriminante no modelo estudado.

Tabela VII - Matriz de correlação para análise da validade discriminante

	PEOU	IQ	CI	SAT	SRQ	SI	TRI	PU
(PEOU) Facilidade	0,823							
(IQ) Informação	0,496	0,790						
(CI) Intenção	0,412	0,464	0,833					
(SAT) Satisfação	0,388	0,391	0,589	0,788				
(SRQ) Serviço	0,310	0,466	0,440	0,528	0,773			
(SI) Sistema	0,623	0,655	0,553	0,522	0,495	0,866		
TRI	0,139	0,122	0,239	0,113	0,175	0,223	1,000	
(PU) Utilidade	0,136	0,168	0,394	0,240	0,118	0,157	0,169	0,862

Fonte: Elaboração Própria

4.2.2. Estimação do Modelo Estrutural

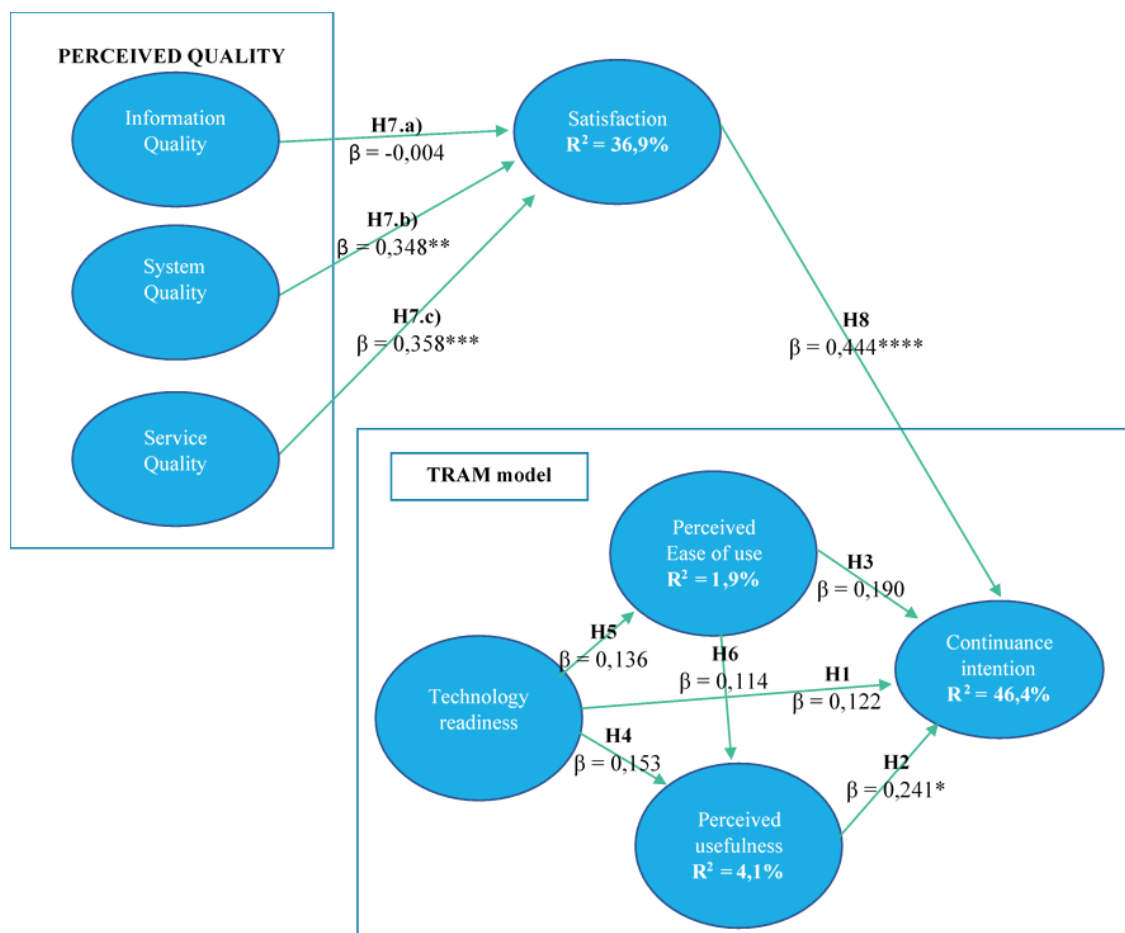
Como referido anteriormente, a dimensão da amostra é reduzida, o que significa que todos os resultados apresentados têm de ser analisados com algum cuidado, uma vez que não podem ser generalizados.

Para testar as hipóteses propostas na secção 2.6, foi utilizado o software SmartPLS 3.0. O modelo estrutural considerado para o estudo foi analisado em termos de variância explicada (R^2) das variáveis endógenas e em termos de intensidade dos coeficientes (β). Tendo como objetivo a avaliação do poder explicativo do modelo, foi analisada a R^2 de todas as variáveis endógenas do modelo. Esta permite compreender o quanto cada variável é explicada por outras e, principalmente, permite avaliar a

qualidade do modelo. De acordo com o definido por Falk e Miller (1992), a R^2 de cada variável endógena deve ser igual ou superior a 10%.

Na Figura IV estão representados os valores de R^2 obtidos para cada uma das variáveis endógenas. A variável “Intenção” tem um valor de R^2 de 46,4%, a variável “Satisfação” tem um valor de R^2 de 36,9% (o que significa que qualquer variação na “Satisfação” é explicada em 36,9% pelas variações ocorridas na Qualidade Percebida (Informação, Sistema e Serviço), a variável “Utilidade” tem um valor de R^2 de 4,1% e a variável “Facilidade” tem um valor de R^2 de 1,9%, o que significa que, segundo Falk e Miller (1992), estas variáveis não têm qualquer impacto no poder explicativo do modelo.”

Figura IV – Modelo conceptual



Legenda: * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$; **** $p < 0,001$

Fonte: Elaboração Própria

Está apresentado, tanto no Anexo I como na Tabela VIII, as estimativas dos parâmetros e os valores da estatística T para cada um dos coeficientes. Já os valores da estatística T para os *loadings* estão representados no Anexo IV.

Tabela VIII - Coeficientes estimados (β), estatística T e valor-p para as hipóteses testadas

Hipóteses testadas	β	T- value	P- value	Hipótese suportada
H1) TR → Intenção de continuidade	0,122	1,266	0,206	Não
H2) Utilidade percebida → Intenção de continuidade	0,241	1,856*	0,064	Sim
H3) Facilidade percebida → Intenção de continuidade	0,190	1,411	0,158	Não
H4) TR → Utilidade percebida	0,153	1,119	0,264	Não
H5) TR → Facilidade percebida	0,136	1,032	0,302	Não
H6) Facilidade percebida → Utilidade percebida	0,114	0,588	0,556	Não
H7.a) Qualidade informação → Satisfação do cliente	-0,004	0,022	0,982	Não
H7.b) Qualidade sistema → Satisfação do cliente	0,348	2,086**	0,037	Sim
H7.c) Qualidade serviço → Satisfação do cliente	0,358	3,252***	0,001	Sim
H8) Satisfação do cliente → Intenção de continuidade	0,444	4,073****	0,000	Sim

Legenda: * p<0,1; ** p<0,05; *** p<0,01; **** p<0,001

Fonte: Elaboração Própria

Através da Figura IV e da Tabela VIII, é possível verificar que, das 10 hipóteses de pesquisa do modelo, 4 foram confirmadas (uma sob a condição especial de p<0,1). Isto acontece porque as hipóteses 1, 3, 4, 5, 6 e 7.a) apresentam β s (intensidade dos coeficientes) com valores-p superiores a 0,05, o que significa que não são estatisticamente significativas e, por isso, não são suportadas.

Relativamente à hipótese de que a *technology readiness* tem um impacto positivo na intenção de continuidade (H1), verificou-se que esta não é estatisticamente significativa ($\beta=0,122$; não significativo), não sendo, então, sustentada.

Para a hipótese de que a utilidade percebida tem um impacto positivo na intenção de continuidade (H2), verificou-se que esta é estatisticamente significativa

($\beta=0,241$; $p<0,1$), sendo, então, sustentada, mas apenas para uma margem de erro de 10%.

Em relação à hipótese de que a facilidade de utilização percebida tem um impacto positivo na intenção de continuidade (H3), verificou-se que esta não é estatisticamente significativa ($\beta=0,190$; não significativo), não sendo, então, sustentada.

Relativamente à hipótese de que a *technology readiness* tem um impacto positivo na utilidade percebida (H4), verificou-se que esta não é estatisticamente significativa ($\beta=0,153$; não significativo), não sendo, então, sustentada.

Relativamente à hipótese de que a *technology readiness* tem um impacto positivo na facilidade de utilização percebida (H5), verificou-se que esta não é estatisticamente significativa ($\beta=0,136$; não significativo), não sendo, então, sustentada.

Para a hipótese de que a facilidade de utilização percebida tem um impacto positivo na utilidade percebida (H6), verificou-se que esta não é estatisticamente significativa ($\beta=0,114$; não significativo), não sendo, então, sustentada.

Em relação à hipótese de que a qualidade da informação tem um impacto positivo na satisfação do cliente (H7.a), verificou-se que esta não é estatisticamente significativa ($\beta=-0,004$; não significativo), não sendo, então, sustentada.

Para a hipótese de que a qualidade do sistema tem um impacto positivo na satisfação do cliente (H7.b), verificou-se que esta é estatisticamente significativa ($\beta=0,348$; $p<0,05$), sendo, então, sustentada.

Para a hipótese de que a qualidade do serviço tem um impacto positivo na satisfação do cliente (H7.c), verificou-se que esta é estatisticamente significativa ($\beta=0,358$; $p<0,01$), sendo, então, sustentada.

Por fim, relativamente à hipótese de que a satisfação do cliente tem um impacto positivo na intenção de continuidade (H8), verificou-se que esta é estatisticamente significativa ($\beta=0,444$; $p<0,001$), sendo, então, sustentada.

Para além das conclusões que se podem retirar relativamente às variáveis que afetam a variável “Intenção”, também se pode verificar o impacto de algumas variáveis numa outra, a “Satisfação” (apresentadas nas hipóteses H7.a) a H7.c)). Neste estudo, verificou-se que apenas as variáveis da “Qualidade do Sistema” e da “Qualidade do serviço” (ao contrário da “Qualidade da Informação”) têm impacto na satisfação dos

consumidores que utilizam uma App de *food delivery*, o que vai de encontro com o definido pela literatura (Baabdullah et al., 2019; Kuo et al., 2009; Zhou, 2013).

Para além do objetivo principal deste estudo – avaliação das hipóteses –, foi planeado um outro objetivo, mais específico. Ou seja, o objetivo era perceber quais as variáveis da dimensão “qualidade percebida” tinham um impacto indireto (através da variável “Satisfação”) na variável “Intenção”. Os resultados obtidos são apresentados na Tabela IX. Pode-se observar que, tal como na variável “Intenção”, apenas a qualidade do sistema e a qualidade do serviço têm impacto na variável “Satisfação”, o que corrobora a “Satisfação” ter um grande impacto na “Intenção”.

Tabela IX - Coeficientes estimados (β), estatística T e valor-p para os efeitos indiretos

Efeitos Indiretos	β	T- value	P- value	Hipótese suportada
1) Qualidade da informação → Satisfação → Intenção de continuidade	-0,002	0,021	0,983	Não
2) Qualidade do sistema → Satisfação → Intenção de continuidade	0,154	1,668*	0,096	Sim
3) Qualidade do serviço → Satisfação → Intenção de continuidade	0,159	2,649***	0,008	Sim

Legenda: * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$; **** $p < 0,001$

Fonte: Elaboração Própria

4.3. Discussão de Resultados

Como referido ao longo deste estudo, o facto de a amostra ser reduzida teve um grande impacto na análise, havendo a não sustentação de hipóteses que eram expectáveis que pudessem ser sustentadas por serem estatisticamente significativas.

Contrariamente ao resultado obtido por Lin et al. (2007), não existe evidência estatística de que a *technology readiness* tenha um impacto positivo nas três variáveis de hipótese (a utilidade percebida, a facilidade de utilização percebida e a intenção de continuidade) – hipóteses H1, H4 e H5. Também as hipóteses de que a facilidade de utilização percebida tinha um impacto positivo tanto na intenção de continuidade como na utilidade percebida não foi sustentada (contrariamente ao mostrado por Lin et al., 2007) – hipóteses H3 e H6. Apenas a hipótese de que a utilidade percebida tinha um

impacto positivo na intenção de continuidade foi sustentada – hipótese H2; mas deve-se sublinhar que os autores, para esta hipótese, consideraram um $p < 0,05$ e, para este estudo, a hipótese é sustentada apenas com um $p < 0,1$.

Considerando as dimensões tidas em conta para a qualidade percebida, os resultados tanto convergem como divergem dos que foram obtidos pela literatura base. Observando o estudo de Baabdullah et al. (2019), os resultados obtidos foram de encontro aos resultados apresentados por estes autores, ou seja, a qualidade do sistema e a qualidade do serviço têm impacto positivo na satisfação, o que significa que as hipóteses H7.b) e H7.c) foram suportadas; também de acordo com os resultados destes autores, não existe evidência estatística de que a qualidade da informação tenha um impacto positivo na satisfação, o que significa que a hipótese H7.a) foi suportada. Em relação ao estudo de Zhou (2013), apenas o resultado relacionado com a hipótese H7.b) difere do resultado obtido pelo autor, uma vez que este não encontrou evidências estatísticas que suportassem que a qualidade do sistema está positivamente correlacionada com a satisfação, mas neste estudo essa hipótese foi suportada.

Por fim, observou-se que a satisfação tem impacto positivo na intenção de continuidade, sendo a hipótese H8) suportada, o que vai de encontro ao denotado por Kuo et al. (2009).

5. Conclusões, Contributos, Limitações e Investigação Futura

Este trabalho final de mestrado teve como objetivo a compreensão do impacto da qualidade, de todas as variáveis do modelo TRAM (ligadas à perceção de um utilizador) e da satisfação na intenção de continuidade de utilização de Apps de *food delivery*, que, cada vez mais, têm uma forte presença em Portugal.

Foi facilmente observável que, na literatura, todas as variáveis apresentadas neste estudo tinham impacto na intenção de continuidade de utilização de Apps (nomeadamente as relacionadas com o *mobile banking*).

O modelo de medida, após análise, demonstrou fiabilidade em termos dos itens individuais, fiabilidade em termos dos constructos, validade convergente e validade discriminante. Mas, em contrapartida, observou-se que apenas quatro das hipóteses apresentadas são estatisticamente significativas (e, assim, sustentadas), sendo que uma delas apenas pode ser considerada com uma margem de erro de 10% - ao contrário das outras três que podem ser consideradas com uma margem de erro abaixo de, pelo menos, 5%. Assim sendo, pode-se afirmar que a dimensão que tem um impacto positivo e significativo na intenção de continuidade é a satisfação (apesar de a utilidade percebida e a facilidade de utilização percebida também influenciarem um pouco a intenção), o que significa que os gestores das Apps têm de entender o que torna um cliente num cliente satisfeito e trabalhar para que as expetativas dos consumidores possam ser cumpridas e, assim, estes possam continuar a utilizar o serviço prestado pela App de *food delivery*. Para além disto, observou-se também que das variáveis da qualidade percebida, apenas a qualidade percebida do sistema e a qualidade percebida do serviço têm impacto na satisfação dos consumidores.

Demais, verificou-se que das três variáveis pelas quais a qualidade percebida é constituída, apenas a qualidade de sistema percebida e a qualidade de serviço percebida afetam, indiretamente, a intenção de continuidade (o que vai de encontro aos resultados obtidos aquando do estudo das hipóteses).

Considerando toda a literatura estudada – nomeadamente o estudo de Lin et. al (2007) –, era esperado que todas as variáveis do modelo TRAM tivessem impacto na intenção de continuidade (hipóteses H1 a H6), o que não se verificou. Isto poderá ser justificado pela baixa amostra obtida, uma vez que esta não tem peso suficiente para

um estudo estatístico, ou seja, não há respostas suficientes para que se possa compreender se os resultados obtidos indiciam que as hipóteses são suportadas.

5.1. Limitações e estudos futuros

Como já foi referido noutros pontos do estudo, a dimensão reduzida da amostra teve um grande impacto no estudo, uma vez que não se pôde analisar corretamente e com confiança (e tendo baixas margens de erro) o modelo de estudo proposto, o que significa que não existe uma total fiabilidade dos resultados para o objetivo pretendido. Assim sendo, pode-se considerar a amostra presente como uma grande limitação para a obtenção de um resultado o mais confiável possível, onde se pudesse verificar se os resultados obtidos com este estudo iriam de encontro com resultados obtidos por diversas literaturas, ou se divergia.

Para além da amostra, também se pode afirmar que o instrumento de recolha de dados poderá ter sido uma limitação, uma vez que o questionário poderia ser considerado longo (existiam várias perguntas com algumas alíneas, o que requeria alguma atenção por parte dos inquiridos).

Será interessante realizar um novo estudo, não só pela crescente importância das Apps de *food delivery*, mas porque também seria interessante perceber como os resultados difeririam dos que foram obtidos neste estudo, caso haja uma amostra com uma dimensão bastante diferente. Também poderá ser interessante realizar este estudo com um questionário diferente, ou seja, com a introdução de diferentes variáveis e/ou a remoção de algumas variáveis presentes no modelo considerado para este estudo (por exemplo, a qualidade de informação – não teve qualquer impacto neste estudo e em estudos como o do Baabdullah et al., 2019).

5.2. Contribuição para a gestão

Na literatura, é referido como o estudo da qualidade percebida e da satisfação por parte dos consumidores é importante para os prestadores de serviço compreenderem se estão a realizar o melhor trabalho possível e se estão a ser capazes de tornar os seus clientes leais, uma vez que tem menor custo manter um cliente do que ter de obter um novo (Wang et al., 2019).

Assim sendo, este estudo poderá ser uma ferramenta para os gestores deste tipo de Apps, permitindo que estes percebam onde precisam melhorar no seu serviço para que possam manter os seus clientes satisfeitos e para que estes tenham a intenção de continuar a usufruir dos serviços. Isto poderá traduzir-se num aumento da reputação e/ou imagem de cada App, pois mostra que os fornecedores destes serviços se interessam com as opiniões e sugestões dos clientes e que estão dispostos a alterar a forma de apresentação da sua marca para corresponder às expetativas dos clientes.

6. Bibliografia

- Baabdullah, A. M., Alalwan, A. A., Rana, N. P., Kizgin, H. & Patil, P. (2019). Consumer use of mobile banking (M-Banking) in Saudi Arabia: Towards an integrated model. *International Journal of Information Management*, 44, 38-52
- Bakker, E. (2016). The on-demand meal delivery report: Sizing the market, outlining the business models, and determining the future market leaders - Business Insider. Retirado de: <https://www.businessinsider.com/the-on-demand-meal-delivery-report-sizing-the-market-outlining-the-business-models-and-determining-the-future-market-leaders-2016-8> (Acesso a 26 de setembro de 2019)
- Brady, M. K. & Cronin, J. J. (2001). Some new thoughts on conceptualizing perceived service quality: A hierarchical approach. *Journal of Marketing Research*, 30(1), 7-27
- Benamati, J., Fuller, M., Serva, M. & Baroudi, J. (2010). Clarifying the Integration of Trust and TAM in E-Commerce Environments: Implications for Systems Design and Management. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 57(3), 380-393
- Bickerton, P. (2015). Seven technologies that are transforming the hospitality industry. *Hospitality Magazine*. Retirado de: <https://www.hospitalitymagazine.com.au> (Acesso a 20 de agosto de 2019)
- Bhattacharjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: an expectation-confirmation model. *MIS Quarterly*, 351-370
- Bonner, P. G. & Nelson, R. (1985). Product attributes and perceived quality: Foods. Em: J. Jacoby & J.C. Olson (Eds.), *Perceived Quality*, Toronto, Toronto: Lexington Books, 65-80
- Boulding, W., Kalra, A., Richard, S. & Zeithaml, V. A. (1993). A dynamic process model of service quality: From expectations to behavioral intentions. *Journal of Marketing Research*, 30(1), 7-27
- Carmines, E. G. & Zeller, R. A. (1979). *Reliability and Validity Assessment*. Sage University, Paper Series on Quantitative Applications in the Social Science, Series no. 07-017. Sage Publications, Beverly Hills, CA.
- Caruana, A., Money, A. H. & Berthon, P. R. (2000). Service quality and satisfaction – the moderating role of value. *European Journal of Marketing*, 34, 1338-1352
- Chang, M., Cheung, W. & Lai, V. (2005). Literature derived reference models for the adoption of online shopping. *Information & Management*, 42(4), 543-559

- Chin, W.W. (1998). The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modelling. In *Modern Methods for Business Research* (295–336), G.A. Marcoulides, ed. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Choi, J., Seol, H., Lee, S., Cho, H. & Park, Y. (2008). Customer satisfaction factors of mobile commerce in Korea. *Internet Research*, 18(3), 313-335
- Choua, J. S. & Hong, J. H. (2013). Assessing the impact of quality determinants and user characteristics on successful enterprise resource planning project implementation. *Journal of Manufacturing Systems*, 32(4), 792-800
- Cronin, J. J., Brady, M. K. & Hult, G. T. M. (2000). Assessing the effects of quality, value, and customer satisfaction on consumer behavioral intentions in service environments. *Journal of Retailing*, 76(2), 55-68
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13, 319-340
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P. & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35, 983-1003
- Falk, R. & Miller, N. (1992). *A Primer for Soft Modelling*. 3^a Ed. Akron, OH: University of Akron Press.
- Fornell, C. & Larcker, D. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50
- Gefen, D., Karahanna, E. & Straub, D. W. (2003) Trust and TAM in Online Shopping: An Integrated Model. *MIS quarterly*, 27, 51-90
- Goebel, P., Moeller, S. & Pibernik, R. (2012). Paying for convenience: Attractiveness and revenue potential of time-based delivery services. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 42(6):584-606
- Hirschberg, C., Rajko, A., Schumacher, T. & Wrulich, M. (2016). The changing market for food delivery | McKinsey. Retirado de: <https://www.mckinsey.com/industries/high-tech/our-insights/the-changing-market-for-food-deliver> (Acesso a 01 de outubro de 2019)
- Hong, S. J., Thong, J. Y. L. & Moon, J. Y. (2008). Understanding the behavior of mobile data services consumers. *Information Systems Frontiers*, 10(4), 431-445

- Hossain, M. A. & Dwivedi, Y. K. (2015). Determining the consequences of bank's service quality with mediating and moderating effects: an empirical study. *Total Quality Management & Business Excellence*, 26(5-6), 661-674
- Hossain, M. A., Dwivedi, Y. K. & Naseem, S. B. (2015). Developing and validating a hierarchical model of service quality of retail banks. *Total Quality Management & Business Excellence*, 26(5-6), 534-549
- Hsiao, C. H., Chang, J. J., & Tang, K. Y. (2016). Exploring the influential factors in continuance usage of mobile social Apps: Satisfaction, habit, and customer value perspectives. *Telematics and Informatics*, 33(2), 342-355
- Hsu, P. F., Yen, H. R. & Chung, J. C. (2015). Assessing ERP post-implementation success at the individual level: revisiting the role of service quality. *Information & Management*, 52(8), 925-942
- Jacoby, J. & Olson, J. (1985). *Perceived Quality*, J. Jacoby and J. Olson, (Eds.), Lexington, Lexington Books
- Jayasingh, S. & Eze, U. C. (2010). The role of moderating factors in mobile coupon adoption: An extended TAM perspective. *Communications of the IBIMA*, 2010, 596470
- Johnson, M. D. & Fornell, C. (1991). A framework for comparing customer satisfaction across individuals and product categories. *Journal of Economic Psychology*, 12(2), 267-286
- Kim, B. & Kang, M. (2016). How user loyalty and nonconscious inertia influence the continued use of mobile communication platforms. *International Journal of Mobile Communications*, 14(4), 387-410
- Kim, C., Mirusmonov, M. & Lee, I. (2010). An empirical examination of factors influencing the intention to use mobile payment. *Computers in Human Behavior*, 26, 310-322
- Kim, D. J., Ferrin, D. L. & Rao, H. R. (2009). Trust and satisfaction, two stepping stones for successful e-commerce relationships: a longitudinal exploration. *Information Systems Research*, 20(2), 237-257
- Kim, H. W., Park, M. C. & Jeong, D. H. (2004). The effects of customer satisfaction and switching barrier on customer loyalty in Korean mobile telecommunication services. *Telecommunications Policy*, 28(2), 145-159

- Klaus, P. G. (1985). Quality phenomenon: the conceptual understanding of quality in face-to-face service encounters. Apresentada em: *The Service Encounter*. Lexington, Lexington Books
- Kuo, T. H. (2011). The antecedents of customer relationship in e-banking industry. *The Journal of Computer Information Systems*, 51(3), 57-66
- Kuo, Y. F., Wu, M. C. & Deng, W. J. (2009). The relationships among service quality, perceived value, customer satisfaction and post-purchase intention in mobile value-added services. *Computers in Human Behavior*, 25(4), 887-896
- Lai, L. K. W. (2015). Traveler acceptance of an app-based mobile tour guide. *Journal of Hospitality and Tourism Research*, 39(3), 401-432
- Lee, K. C. & Chung, N. (2009). Understanding factors affecting trust in and satisfaction with mobile banking in Korea: A modified DeLone and McLean's model perspective. *Interacting with Computers*. 21(5-6), 385-392
- Leon, S. (2018). Service mobile apps: a millennial generation perspective. *Industrial Management & Data Systems*. Retirado de: <https://doi.org/10.1108/IMDS-10-2017-0479> (Acesso a 20 de julho de 2019)
- Leong, L., Ooi, K., Chong, A. Y. & Lin, B. (2013). Modeling the stimulators of the behavioral intention to use mobile entertainment: does gender really matter?. *Computers in Human Behavior*, 29(5), 2109-2121
- Li, Y. N., Tan, K. C. & Xie, M. (2002). Measuring web-based service quality. *Total Quality Management*, 13(5), 685-700
- Lin, C., Shih, H. & Sher, P. (2007). Integrating Technology Readiness into Technology Acceptance: The TRAM Model. *Psychology & Marketing*, 24(7), 641-657
- Lin, C. T. (2010). Examining e-travel sites: na empirical study in Taiwan. *Online Information Review*, 34(2), 205-228
- Lin, H. H. & Lee, G. G. (2006). Determinants of success for online communities: an empirical study. *Behaviour and Information Technology*, 25(6), 479-489
- Lin, H. H. & Wang, Y. S. (2006). An examination of the determinants of customer loyalty in mobile commerce contexts. *Information and Management*, 43(39), 271-282
- Lin, J. S. C. & Chang, H. C. (2011). The role of technology readiness in self-service technology acceptance. *Managing Service Quality*, 21(4), 424-444

- Liu, C. T., Guo, Y. M. & Lee, C. H. (2011). The effects of relationship quality and switching barriers on customer loyalty. *International Journal of Information Management*, 31(1), 71-79
- López-Nicolás, C., Molina-Castillo, F. J. & Bouwman, H. (2008). An assessment of advanced mobile services acceptance: Contributions from TAM and diffusion theory models. *Information & Management*, 45, 359–364
- Lu, U., Zhang, L. & Wang, B. (2009). A multidimensional and hierarchical model of mobile service quality. *Electronic Commerce Research and Applications*, 8(5), 228-240
- Mahatanankoon, P., Wen, H. J. & Lim, B. (2005). Consumer-based m-commerce: Exploring consumer perception of mobile applications. *Computer Standards & Interfaces*, 27(4), 347-357
- Massey, A. P., Khatri, V. & Montoya-Weiss, M. M. (2007). Usability of online services: the role of technology readiness and context. *Decision Sciences*, 38(2), 277-308
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric Theory*. 2ª Ed. New York: McGraw-Hill
- Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing Research*, 20(2), 460-469
- Online Food Delivery - Platform-to-Consumer Delivery - Portugal | Statista Market Forecast. (2019). Retirado de: <https://www.statista.com/outlook/376/147/platform-to-consumer-delivery/portugal> (Acesso a 26 de setembro de 2019)
- Online Food Delivery - Platform-to-Consumer Delivery - worldwide | Statista Market Forecast. (2019). Retirado de: <https://www.statista.com/outlook/376/100/platform-to-consumer-delivery/worldwide> (Acesso a 26 de setembro de 2019)
- Ortiz de Guinea, A. & Markus, M. L. (2009). Why Break the Habit of a Lifetime? Rethinking the Roles of Intention, Habit and Emotion in Continuing Information Technology Use. *MIS Quarterly*, 33(3), 433-444
- Parasuraman, A. (2000). Technology readiness index (TRI): a multiple-item scale to measure readiness to embrace new technologies. *Journal of Service Research*, 2(4), 307-320
- Parasuraman, A. & Colby, C. L. (2015). An updated and streamlined technology readiness index: TRI 2.0. *Journal of Service Research*, 18(1), 59-74

- Parasuraman, A. & Grewal, D. (2000). The impact of technology on the quality-value-loyalty chain: A research agenda. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(1), 168-174
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41-50
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40
- Rod, M., Ashill, N., Shao, J. & Carruthers, J. (2009). An examination of the relationship between service quality dimensions, overall internet banking service quality and customer satisfaction: A New Zealand study. *Marketing Intelligence & Planning*, 27(1), 103-126.
- Rowley, J. (1998). Quality measurement in the public sector: some perspectives from the service quality literature. *Total Quality Management*, 9(2/3), 321-335
- Santouridis, W. & Trivellas, P. (2010). Investigating the impact of service quality and customer satisfaction on customer loyalty in mobile telephony in Greece. *The TQM Journal*, 22(3), 330-343
- Seiders, K., Voss, G. B., Godfrey, A. L. & Grewal, D. (2007). SERVCON: Development and validation of a multidimensional service convenience scale. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 35(1), 144-156
- Shareef, M. A., Archer, N. & Dwivedi, Y. K. (2015). An empirical investigation of electronic government service quality: From the demand-side stakeholder perspective. *Total Quality Management & Business Excellence*, 26(3-4), 339-354
- Shareef, M. A., Dwivedi, Y. K., Stamati, T. & Williams, M. D. (2014). Global Service Quality of Business-to-Consumer electronic-commerce. *International Journal of Indian Culture and Business Management*, 31(2), 126-142
- Siau, K. & Shen, Z. (2003). Mobile communications and mobile services. *International Journal of Mobile Communications*, 1(1/2), 3-14
- Snoj, B., Korda, A. P. & Mumel, D. (2004). The relationships among perceived quality, perceived risk and perceived product value. *Journal of Product & Brand Management*, 13(3), 156-167

- Tam, C. & Oliveira, T. (2016). Understanding the impact of m-banking on individual performance: DeLone & McLean and TIF perspective. *Computers in Human Behavior*, 61, 233-244
- Taylor, S. & Todd, P. (1995). Assessing IT Usage: The Role of Prior Experience. *MIS Quarterly*, 19(4), 561-570
- Thong, J. Y., Hong, S. J. & Tam, K. Y. (2006). The effects of post-adoption beliefs on the expectation-confirmation model for information technology continuance. *International Journal of Human-Computer Studies*, 64(9), 799-810
- van der Heijden, H., Verhagen, T. & Creemers, M. (2003). Understanding online purchase intentions: contributions from technology and trust perspectives. *European Journal of Information Systems*, 12(1), 41-48
- Venkatesh, V. & Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences*, 27(3), 451-481
- Venkatesh, V. & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46, 186-204
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. & Davis, F. D. (2003). User acceptance of IT: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478
- Vila, N. & Küster-Boluda, I. (2011). Consumer feelings and behaviours towards well designed websites. *Information & Management*, 48(4), 166-177
- Wang, W. T. & Li, H. M. (2012). Factors influencing mobile services adoption: A brand-equity perspective. *Internet Research*, 22(2), 142-179
- Wang, W. T., Ou, W. M. & Chen, W. Y. (2019). The impact of inertia and user satisfaction on the continuance intentions to use mobile communication applications: A mobile service quality perspective. *International Journal of Information Management*, 44, 178-193
- Yang, H. (2013). Bon appétit for apps: young American consumers' acceptance of mobile applications. *The Journal of Computer Information Systems*, 53(3), 85-96
- Zeithaml, V. (1988). Consumer perceptions of price, quality and value: a means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52, 2-22
- Zhao, L., Lu, Y., Zhang, L. & Chau, P. Y. K. (2012). Assessing the effects of service quality and justice on customer satisfaction and the continuance intention of mobile

value-added services: An empirical test of a multidimensional model. *Decision Support Systems*, 52(3), 645-656

Zhou, T. (2013). An empirical examination of continuance intention of mobile payment services. *Decision Support Systems*, 54, 1085-1091

Anexos

Anexo I: Tabela X – Escalas de medidas

(Escala: 1 – “Discordo Totalmente” a 5 – “Concordo Totalmente”)

Variável Latente	Itens		Loadings	T-value	Fonte
Utilidade percebida	US1	Utilizar esta App melhorou a gestão da minha vida pessoal.	0,851	5,942	Adaptado de Chang et al. (2005), Thong et al. (2006) e Benamati et al. (2010)
	US2	Utilizar esta App permitiu-me conseguir realizar mais planos, na minha vida pessoal.	0,791	4,789	
	US3	Utilizar a App permitiu-me gerir a minha vida pessoal mais eficazmente.	0,914	7,481	
	US4	Acho que utilizar a App de entrega de comida é útil para a gestão da minha vida pessoal.	0,885	6,758	
Variável Latente	Itens		Loadings	T-value	Fonte
Facilidade de utilização percebida	EU1	Utilizar esta App melhorou a gestão da minha vida pessoal.	0,887	12,465	Adaptado de Chang et al. (2005) e Benamati et al. (2010)
	EU2	Utilizar esta App permitiu-me conseguir realizar mais planos, na minha vida pessoal.	*	*	
	EU3	Utilizar a App permitiu-me gerir a minha vida pessoal mais eficazmente.	0,955	42,286	
	EU4	Acho que utilizar a App de entrega de comida é útil para a gestão da minha vida pessoal.	0,882	18,161	
Variável Latente	Itens		Loadings	T-value	Fonte
Qualidade da informação percebida	IQ1	A aplicação apresenta informação relevante, tendo em conta as minhas necessidades.	0,806	7,064	Adaptado de Kim et al. (2004), Kim et al. (2010), Zhou (2013) e Baabdullah et
	IQ2	A App apresenta informação suficiente.	0,705	3,754	

	IQ3	A aplicação apresenta informação precisa.	0,863	8,881	al. (2019)
	IQ4	A informação apresentada na App é atualizada.	0,757	5,212	
	IQ5	A aplicação apresenta informação relevante acerca dos meus pedidos.	0,809	6,249	
Variável Latente	Itens		Loadings	T-value	Fonte
Qualidade do sistema percebida	SQ1	A aplicação rapidamente carrega todo o texto e imagens.	0,795	11,333	Adaptado de Kim et al. (2010), Zhou (2013) e Baabdullah et al. (2019)
	SQ2	A App tem uma interface simples.	0,951	44,391	
	SQ3	Não é fácil navegar na aplicação.	0,891	13,966	
	SQ4	A App é visualmente atrativa.	0,819	12,129	
	SQ5	Considero os métodos de pagamento da App seguros.	*	*	
Variável Latente	Itens		Loadings	T-value	Fonte
Qualidade do serviço percebida	SRQ1	A App apresenta um elevado nível de qualidade do seu serviço.	0,788	12,064	Adaptado de Kim et al. (2010) e Baabdullah et al. (2019)
	SRQ2	A App apresenta uma qualidade de serviço excelente.	0,782	10,913	
	SRQ3	Os serviços da aplicação são cumpridos dentro do tempo definido.	0,670	6,945	
	SRQ4	A App providencia serviços personalizados.	0,780	11,629	
	SRQ5	A App providencia serviços profissionais.	0,756	7,549	
	SRQ6	A aplicação providencia respostas de forma atempada.	0,799	11,237	
	SRQ7	Quando ocorre um problema, este é resolvido rapidamente.	0,826	19,014	

Variável Latente	Itens		Loadings	T-value	Fonte
Satisfação	ST1	Utilizar esta App foi uma boa decisão.	0,798	12,632	Adaptado de Bhattacharjee (2001), Li et al. (2006), Lee e Chung (2009), Rod et al. (2009), Vila e Küster-Boluda (2011), Hsiao et al. (2016) e Wang et al. (2019)
	ST2	Utilizar a aplicação foi uma escolha sensata.	0,787	12,051	
	ST3	A minha experiência com a App tem sido satisfatória.	0,801	15,569	
	ST4	A App correspondeu às minhas expetativas.	0,815	19,198	
	ST5	Esta App foi a apropriada para satisfazer as minhas necessidades.	0,737	10,248	
	ST6	Não estou feliz com a minha decisão de utilizar a aplicação.	*	*	
Variável Latente	Itens		Loadings	T-value	Fonte
Intenção de Continuidade	IN1	IN1. Pretendo continuar a utilizar a App, em vez de descontinuar a utilização da mesma.	0,898	30,700	Adaptado de Bhattacharjee (2001), Benamati et al. (2010), Hsiao et al. (2016)
	IN2	IN2. A minha intenção é continuar a utilizar esta App, em vez de outra alternativa.	0,748	5,547	
	IN3	IN3. Vou continuar a utilizar a App com a mesma regularidade que o faço agora.	0,847	13,163	
	IN4	IN4. Tentarei utilizar a aplicação no meu dia-a-dia.	*	*	
	IN5	IN5. Caso possa, não voltarei a utilizar esta aplicação.	*	*	

* Estes itens foram excluídos do modelo por apresentarem *crossloadings* elevados com outros constructos que não pretendem medir.

Fonte: Elaboração Própria

Anexo II: Tabela XI – Itens de avaliação da variável *Technology Readiness*

Dimensão	Item	Fonte
Otimismo	<p>OPT1. As novas tecnologias contribuem para uma qualidade de vida melhor.</p> <p>OPT2. A tecnologia permite-me ter maior liberdade de mobilidade.</p> <p>OPT3. A tecnologia permite que as pessoas tenham maior controlo sobre as suas vidas.</p> <p>OPT4. A tecnologia torna-me mais produtivo na minha vida pessoal.</p> <p>OPT5. Dependo da tecnologia para me manter atualizado nos tópicos que me interessam.</p>	Adaptado de Parasuraman e Colby (2015)
Inovação	<p>INN1. Há pessoas que me pedem opiniões acerca de novas tecnologias.</p> <p>INN2. Em geral, sou o primeiro, no meu círculo de amigos, a obter nova tecnologia quando esta surge.</p> <p>INN3. Geralmente, consigo perceber os produtos e serviços de alta tecnologia sem qualquer ajuda.</p> <p>INN4. Acompanho, nas áreas de meu interesse, novos desenvolvimentos tecnológicos.</p> <p>INN5. Acho que as novas tecnologias são mentalmente estimulativas.</p>	
Desconforto	<p>DIS1. Quando procuro o suporte técnico do prestador de serviços ou produtos de alta tecnologia, algumas vezes sinto que alguém percebe mais do que eu se aproveita de mim.</p> <p>DIS2. As linhas de suporte técnico não são úteis, pois não me explicam as situações com termos que entendo.</p> <p>DIS3. Algumas vezes, acredito que os sistemas tecnológicos não são criados para serem utilizados por pessoas comuns.</p> <p>DIS4. Não existe qualquer manual para um produto ou serviço de alta tecnologia que esteja escrito numa linguagem simples.</p> <p>DIS5. Não considero seguro fazer negócios online.</p>	

Insegurança	<p>INS1. As pessoas dependem muito da tecnologia, para que esta lhes faça coisas.</p> <p>INS2. Utilizar muita tecnologia distrai as pessoas, chegando ao ponto que isto é perigoso.</p> <p>INS3. A tecnologia reduz a qualidade das relações ao diminuir a interação pessoal.</p> <p>INS4. Não me sinto confortável em realizar transações comerciais com algo/alguém que apenas existe online.</p> <p>INS5. Não considero seguro apresentar dados pessoais na internet.</p>	
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Fonte: Elaboração Própria

Anexo III – Questionário apresentado aos inquiridos, para a realização do estudo

Caro(a) Inquirido(a),

Venho pedir a sua colaboração para um projeto de investigação que estou a desenvolver no âmbito do meu Trabalho Final de Mestrado do Mestrado de Gestão e Estratégia Industrial, lecionado no ISEG – *Lisbon School of Economics and Management*, da Universidade de Lisboa.

As suas respostas são estritamente confidenciais, sendo apenas utilizadas com um propósito científico. Assim sendo, não será possível identificar as pessoas que participaram no inquérito.

A sua cooperação é muito importante, pois o sucesso deste estudo depende do número de respostas conseguidas.

Apenas a sua opinião/experiência é importante, não havendo respostas certas ou erradas.

O tempo médio de resposta é de 15 minutos.

Muito obrigada pela sua colaboração!

Este questionário procura compreender a sua opinião sobre as aplicações (Apps) de entrega de comida ao domicílio. Tendo em conta a sua experiência de utilização, por favor responda às seguintes questões:

Utilização de Apps de serviços de entrega

Q1. Já utilizou (ou utiliza) alguma App de entrega de comida ao domicílio (ex: UberEats, Glovo)?

- ☐ Sim
☐ Não (o questionário termina)

Q2. Das seguintes Apps de entrega de comida, identifique as que já utilizou (pode seleccionar mais do que uma opção):

- ☐ UberEats
☐ Glovo
☐ noMenu
☐ SendEAT
☐ TakeAway.com – Portugal
☐ Comer em Casa
☐ Deliveroo
☐ Bring Eat!
☐ Central Menu
☐ Outra. Qual?

Q3. Indique, por favor, qual a App que utiliza com maior frequência:

- ☐ UberEats
☐ Glovo

- ☐ noMenu
- ☐ SendEAT
- ☐ TakeAway.com – Portugal
- ☐ Comer em Casa
- ☐ Bring Eat!
- ☐ Central Menu
- ☐ Outra. Qual?

Q4. Quando começou a utilizar as Apps de encomenda de comida?

- ☐ 2016 ou antes
- ☐ 2017
- ☐ 2018
- ☐ 2019

Q5. Indique, por favor, a frequência de utilização da App que mais utiliza:

- ☐ Menos de uma vez por mês
- ☐ 1 vez por mês
- ☐ 2 a 5 vezes por mês
- ☐ Menos de 3 vezes por semana
- ☐ Entre 3 e 6 vezes por semana
- ☐ Todos os dias

Q6. Indique, por favor, quanto costuma gastar nesta App de entrega de comida, mensalmente:

- ☐ < 15€
- ☐ Entre 15€ e 25€, inclusive
- ☐ Entre 25€ e 35€, inclusive
- ☐ Entre 35€ e 45€, inclusive
- ☐ > 45€

Experiência de utilização de Apps de entrega de comida

Q7. Indique, por favor, o seu grau de concordância ou discordância com as seguintes afirmações, tendo em conta a sua opinião acerca da utilidade da App de entrega de comida que mais utiliza:

1 – Discordo totalmente	2 – Discordo	3 – Nem discordo nem concordo	4 – Concordo	5 – Concordo totalmente
--------------------------------	---------------------	--------------------------------------	---------------------	--------------------------------

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) Utilizar esta App melhorou a gestão da minha vida pessoal. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Utilizar esta App permitiu-me conseguir realizar mais planos na minha vida pessoal. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Utilizar a App permitiu-me gerir a minha vida pessoal mais eficazmente. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Acho que utilizar a App de entrega de comida é útil para a gestão da minha vida pessoal. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Q8. Indique, por favor, o seu grau de concordância ou discordância com as seguintes afirmações, tendo em conta a facilidade de utilização da App de entrega de comida que mais utiliza:

1 – Discordo totalmente	2 – Discordo	3 – Nem discordo nem concordo	4 – Concordo	5 – Concordo totalmente
--------------------------------	---------------------	--------------------------------------	---------------------	--------------------------------

	1	2	3	4	5
a) Para mim, a interação com a App foi fácil de compreender e clara.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Interagir com a aplicação não requiere um grande esforço mental.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Acho que a App é fácil de utilizar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) A App faz facilmente o que quero.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q9. Indique, por favor, o seu grau de concordância ou discordância com as seguintes afirmações, tendo em conta a sua satisfação com a App de entrega de comida que mais utiliza:

1 – Discordo totalmente	2 – Discordo	3 – Nem discordo nem concordo	4 – Concordo	5 – Concordo totalmente
--------------------------------	---------------------	--------------------------------------	---------------------	--------------------------------

	1	2	3	4	5
a) Utilizar esta App foi uma boa decisão.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Utilizar a aplicação foi uma escolha sensata.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) A minha experiência com a App tem sido satisfatória.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) A App correspondeu às minhas expetativas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Esta App foi a apropriada para satisfazer as minhas necessidades.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Não estou feliz com a minha decisão de utilizar a aplicação.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q10. Indique, por favor, o seu grau de concordância ou discordância com as seguintes afirmações, tendo em conta a sua intenção de continuar a utilizar a App de entrega de comida que mais utiliza:

1 – Discordo totalmente	2 – Discordo	3 – Nem discordo nem concordo	4 – Concordo	5 – Concordo totalmente
--------------------------------	---------------------	--------------------------------------	---------------------	--------------------------------

	1	2	3	4	5
a) Pretendo continuar a utilizar a App, em vez de descontinuar a utilização da mesma.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) A minha intenção é continuar a utilizar esta App, em vez de outra alternativa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Vou continuar a utilizar a App com a mesma regularidade que o faço agora.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Tentarei utilizar a aplicação no meu dia-a-dia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Caso possa, não voltarei a utilizar esta aplicação.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Qualidade percebida da App de entrega de comida

Q11. Indique, por favor, o seu grau de concordância ou discordância com as seguintes afirmações, tendo em conta a sua opinião acerca da qualidade da informação da App de entrega de comida que mais utiliza:

1 – Discordo totalmente	2 – Discordo	3 – Nem discordo nem concordo	4 – Concordo	5 – Concordo totalmente
--------------------------------	---------------------	--------------------------------------	---------------------	--------------------------------

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) A aplicação apresenta informação relevante, tendo em conta as minhas necessidades. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) A App apresenta informação suficiente. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) A aplicação apresenta informação precisa. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) A informação apresentada na App é atualizada. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) A aplicação apresenta informação relevante acerca dos meus pedidos. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Q12. Indique, por favor, o seu grau de concordância ou discordância com as seguintes afirmações, tendo em conta a sua opinião acerca da qualidade do sistema da App de entrega de comida que mais utiliza:

1 – Discordo totalmente	2 – Discordo	3 – Nem discordo nem concordo	4 – Concordo	5 – Concordo totalmente
--------------------------------	---------------------	--------------------------------------	---------------------	--------------------------------

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) A aplicação rapidamente carrega todo o texto e imagens. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) A App tem um interface simples. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Não é fácil navegar na aplicação. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) A App é visualmente atrativa. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Considero os métodos de pagamento da App seguros. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Q13. Indique, por favor, o seu grau de concordância ou discordância com as seguintes afirmações, tendo em conta a sua opinião acerca da qualidade do serviço oferecido na App de entrega de comida que mais utiliza:

1 – Discordo totalmente	2 – Discordo	3 – Nem discordo nem concordo	4 – Concordo	5 – Concordo totalmente
--------------------------------	---------------------	--------------------------------------	---------------------	--------------------------------

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) A App apresenta um elevado nível de qualidade do seu serviço. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) A App apresenta uma qualidade de serviço excelente. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Os serviços da aplicação são cumpridos dentro do tempo definido. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) A App providencia serviços personalizados. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) A App providencia serviços profissionais. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) A aplicação providencia respostas de forma atempada. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) Quando ocorre um problema, este é resolvido rapidamente. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Utilização de novas tecnologias

Q14. Indique, por favor, o seu grau de concordância ou discordância com as seguintes afirmações, tendo em conta a forma como as novas tecnologias afetam a vida das pessoas:

1 – Discordo totalmente	2 – Discordo	3 – Nem discordo nem concordo	4 – Concordo	5 – Concordo totalmente
--------------------------------	---------------------	--------------------------------------	---------------------	--------------------------------

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) As novas tecnologias contribuem para uma qualidade de vida melhor. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) A tecnologia permite-me ter maior liberdade de mobilidade. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) A tecnologia permite que as pessoas tenham maior controlo sobre as suas vidas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) A tecnologia torna-me mais produtivo na minha vida pessoal. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Dependo da tecnologia para me manter atualizado nos tópicos que me interessam. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Q15. Indique, por favor, o seu grau de concordância ou discordância com as seguintes afirmações, tendo em conta a sua relação com as novas tecnologias:

1 – Discordo totalmente	2 – Discordo	3 – Nem discordo nem concordo	4 – Concordo	5 – Concordo totalmente
--------------------------------	---------------------	--------------------------------------	---------------------	--------------------------------

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) Há pessoas que me pedem opiniões acerca de novas tecnologias. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Em geral, sou o primeiro, no meu círculo de amigos, a obter nova tecnologia quando esta surge. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Geralmente, consigo perceber os produtos e serviços de alta tecnologia sem qualquer ajuda. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Acompanhamento, nas áreas de meu interesse, novos desenvolvimentos tecnológicos. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Acho que as novas tecnologias são mentalmente estimulativas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Q16. Indique, por favor, o seu grau de concordância ou discordância com as seguintes afirmações, tendo em conta a sua opinião acerca do suporte dado na utilização de novas tecnologias:

1 – Discordo totalmente	2 – Discordo	3 – Nem discordo nem concordo	4 – Concordo	5 – Concordo totalmente
--------------------------------	---------------------	--------------------------------------	---------------------	--------------------------------

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) Quando procuro o suporte técnico do prestador de serviços ou produtos de alta tecnologia, algumas vezes sinto que alguém percebe mais do que eu se aproveita de mim. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) As linhas de suporte técnico não são úteis, pois não me explicam as situações com termos que entendo. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Algumas vezes, acredito que os sistemas tecnológicos não são criados para serem utilizados por pessoas comuns. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Não existe qualquer manual para um produto ou serviço de alta | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

tecnologia que esteja escrito numa linguagem simples.

e) Não considero seguro fazer negócios online.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q17. Indique, por favor, o seu grau de concordância ou discordância com as seguintes afirmações, tendo em conta a sua opinião sobre a segurança das novas tecnologias:

1 – Discordo totalmente	2 – Discordo	3 – Nem discordo nem concordo	4 – Concordo	5 – Concordo totalmente
--------------------------------	---------------------	--------------------------------------	---------------------	--------------------------------

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) As pessoas dependem muito da tecnologia, para que esta lhes faça coisas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Utilizar muita tecnologia distrai as pessoas, chegando ao ponto que isto é perigoso. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) A tecnologia reduz a qualidade das relações ao diminuir a interação pessoal. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Não me sinto confortável em realizar transações comerciais com algo/alguém que apenas existe online. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Não considero seguro apresentar dados pessoais na internet. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Caracterização do Inquirido

Q18. Indique, por favor, o seu género:

- ☐ Feminino
☐ Masculino

Q19. Indique, por favor, a sua idade:

- ☐ 20 anos ou menos
☐ Entre 21 e 30 anos
☐ Entre 31 e 40 anos
☐ Entre 41 e 50 anos
☐ 51 anos ou mais

Q20. Indique, por favor, a sua escolaridade:

- ☐ Ensino Básico
☐ Ensino Secundário
☐ Ensino Superior

Muito obrigada pela sua cooperação!

Anexo IV: Tabela XII – Outputs do modelo

Variável latente	CR	AVE	α
TR	N/A	N/A	N/A
Utilidade	0,920	0,742	0,884
Facilidade	0,890	0,678	0,835
Informação	0,892	0,624	0,556
Sistema	0,923	0,750	0,887
Serviço	0,912	0,597	0,888
Satisfação	0,891	0,621	0,847
Intenção de continuidade	0,871	0,694	0,782

Fonte: Elaboração Própria